„...PRZYSIĘGAM NARODOWI POLSKIEMU BYĆ UCZCIWYM, ZDYSCYPLINOWANYM, MĘŻNYM I CZUJNYM ŻOŁNIERZEM... PRZYSIĘGAM SŁUŻYĆ ZE WSZYSTKICH SIŁ OJCZYŹNIE, BRONIĆ NIEZŁOMNIE PRAW LUDU PRACUJĄCEGO..." – płyną słowa wypowiadane przez podchorążych Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie. Reportaż z uroczystości przysięgi i immatrykulacji podchorążych WOSL – patrz na str. 4–5. Foto: St. Iwan

SKRZYDLATA POLSKA

NR 14 (874) • 7. IV. 1968 • ROK XXIV/XXXVIII • CENA 2 ZŁ



LOTNICY POLSCY ZAWSZE WIERNI PARTII I WŁADZY LUDOWEJ



Zastępca członka KC PZPR, Dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski przemawia na spotkaniu aktywu partyjnego Wojsk Lotniczych.

W dowództwach Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyły się 21 marca br. spotkania aktywu partyjnego.

Aktyw partyjny Wojsk Lotniczych spotkał się z zastępcą członka KC, Dowódcą Wojsk Lotniczych – gen. dyw. pil. Janem Raczkowskim oraz z członkami Rady Wojskowej Wojsk Lotniczych. Główną treścią spotkania były zasadnicze zadania pracy partyjno-politycznej i szkoleniowo-wychowawczej w lotnictwie, wynikające z referatu biura Politycznego Komitetu Centralnego PZPR, wygłoszonego przez I Sekretarza KC Władysława Gomułkę na spotkaniu z aktywem partyjnym stolicy, które zostały przeniesione na grunt wojska podczas spotkania czołowego aktywu Sił Zbrojnych z członkiem Biura Politycznego KC PZPR, Ministrem Obrony Narodowej, Marszałkiem Polski Marianem Spychalskim.

Zebrani, dając wyraz uczuciom wszystkich żołnierzy Wojsk Lotniczych, gorąco zamanifestowali pełną solidarność ze stanowiskiem Partii i postanowili przyjąć referat Władysława Gomułki za wytyczną działania organizacji partyjnych i młodzieżowych w kampanii politycznej przed V Zjazdem PZPR oraz w przygotowaniu Wojsk Lotniczych do 25 rocznicy ludowego Wojska Polskiego. Podkreślono, że żołnierze ludowego lotnictwa zawsze byli z Partią, niejednokrotnie dawali dowody przywiązania do jej ideałów, zawsze realizowali jej wskazania zmierzające do ugruntowania socjalizmu w Polsce, powiązania naszej ojczyzny ludowej z klasowymi sojusznikami i umacniania w oparciu o te sojusze, wspólnie ze Związkiem Radzieckim, w ramach Układu Warszawskiego – naszej ludowej obronności. Systematyczne ugruntowywanie tych zadań w świadomości kadry i żołnierzy służby zasadniczej stanowiło podstawę pogłębiania ich patriotyzmu i pełnego oddania służbie i pracy dla ojczyzny socjalistycznej.

W czasie spotkania podkreślono, że lotnictwo jest szczególnie czułym i ważnym ogniwem w systemie naszych Sił Zbrojnych. Cały wysiłek aktywu partyjnego zebrani postanowili skierować na doskonalenie walorów moralno-bojowych pilotów, techników i mechaników, żołnierzy służb zabezpieczenia i ubezpieczenia oraz uczniów szkół lotniczych. Uczestnicy spotkania dali wyraz przekonaniu, że wysoka świadomość polityczna, łącznie z wiedzą fachową i umiejętnościami praktycznymi jest integralną częścią stałej gotowości bojowej i zdolności do wypełniania najtrudniejszych zadań bojowych.

Uczestnicy spotkania z uczuciem dużej satysfakcji i dumy przyjęli podziękowania skierowane przez I Sekretarza KC PZPR pod adresem Wojska Polskiego i słowa uznania wyrażone Wojskom lotniczym przez Ministra Obrony Narodowej oraz przekazali gorące zapewnienia Komitetowi Centralnemu z Władysławem Gomułką na czele, że lotnictwo stojąc na straży socjalistycznej ojczyzny jest i pozostanie zawsze wierne Partii i władzy ludowej.

Aktyw Wojsk Obrony Powietrznej Kraju spotkał się z Dowódcą WOPK – gen. bryg. pil. Romanem Paszkowskim oraz z członkami Rady Wojskowej Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

Zebrani dali wyraz serdecznej i pełnej solidarności kadry zawodowej i żołnierzy Wojsk OPK ze stanowiskiem naszej Partii, przedstawionym w referacie I Sekretarza KC PZPR Władysława Gomułki w stolicy naszej Ojczyzny w dniu 19 marca br.

Analiza ostatnich wydarzeń i ekscesów warszawskich, znanych z szerokiej publikacji prasowej, radiowej i telewizyjnej, ocena inspiratorów i prowodyrów tych zajść, a zwłaszcza ocena celu ich wrogiej działalności utwierdziła zebranych w przekonaniu, że mamy do czynienia z tymi samymi reakcyjnymi, antysocjalistycznymi i antynarodowymi siłami, które ujawniły się w okresie po agresji Izraela na kraje arabskie, a które organizacja partyjna i kadra Wojsk OPK prawidłowo oceniła w toku swej partyjnej i politycznej działalności po VIII Plenum KC PZPR w czerwcu i lipcu ubiegłego roku.

Zebrani na spotkaniu postanowili przyjąć referat Władysława Gomułki za wytyczną działania dla wszystkich organizacji partyjnych i młodzieżowych, dla kadry Wojsk OPK w prowadzeniu pracy ideowo-wychowawczej związanej z 25-leciem ludowego Wojska Polskiego oraz w szerokiej kampanii partyjno-politycznej przed V Zjazdem naszej Partii. Zebrani z oburzeniem potępili inspiratorów i prowodyrów ekscesów warszawskich oraz ich zagranicznych i syjonistycznych mocodawców, całym sercem poparli i wyrazili pełne zaufanie dla kierownictwa Partii w mądrym rozwiązywaniu trudnych problemów naszego socjalistycznego rozwoju, w oczyszczaniu życia gospodarczego, społecznego i politycznego, w oczyszczaniu Partii z elementów syjonistycznych i reakcyjnych. Są jednocześnie świadomi tego, że proces ten, prowadzony w sposób konserwatywny i bezkompromisowy, winien przebiegać w atmosferze rozwagi i spokoju.

Z ogromnym zadowoleniem zebrani przyjęli wysoką ocenę postaw i działania kadry Wojska Polskiego, a w tej liczbie i kadry Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, wyrażoną przez Władysława Gomułkę i przedstawioną przez Ministra Obrony Narodowej; Marszałka Polski Mariana Spychalskiego na spotkaniu czołowego aktywu partyjnego Sił Zbrojnych PRL w dniu 20 marca 1968 r.

Szczególnie odpowiedzialni za obronność powietrznych granic naszego kraju uczestnicy spotkania zobowiązali się wzmóc wysiłki w patriotycznym, ideowym wychowaniu młodego pokolenia żołnierzy Wojsk OPK, w umacnianiu przyjaźni naszych Wojsk z bratnią Armią Radziecką i armiami Układu Warszawskiego, w umacnianiu i potęgowaniu mocy obronnej i gotowości bojowej jednostek Wojsk OPK. Popierając czynem żołnierskim program Partii, zebrani zadeklarowali swe całkowite poparcie dla kierownictwa Partii z Władysławem Gomułką na czele.

25 marca br. odbyły się spotkania aktywu partyjnego również m. in. w Technicznej Oficerskiej Szkole Wojsk Lotniczych w Oleśnicy, w jednej z jednostek lotnictwa myśliwskiego oraz w Centrum Szkolenia Lotniczego.

Tak jak cały naród jest z Partią, nasi lotnicy wojskowi i cywilni dają wyraz pełnego poparcia dla stanowiska Partii w związku z ostatnimi wrogimi wystąpieniami wichrzycieli, syjonistów i bankrutów politycznych. Lotnicy polscy są i pozostaną zawsze wierni Partii i władzy ludowej.



Wyżej: Dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. bryg. pil. Roman Paszkowski przemawia na spotkaniu aktywu WOPK. Niżej: Fragment sali.
Foto: J. Tobolski (3)



NA BUDOWĘ CENTRUM ZDROWIA DZIECKA

PRACOWNICY Aeroklubu Białostockiego przekazali zebraną kwotę 624 zł na budowę Pomnika Centrum Zdrowia Dziecka.

Jednocześnie pracownicy Aeroklubu Białostockiego wzywają wszystkich pracowników, pilotów, skoczków spadochronowych, modelarzy i członków kół lotniczych aeroklubów regionalnych do czynnego uczestnictwa w tej pięknej i pożytecznej, ogólnopolskiej akcji. (hl)

WIOSENNE DIAMENTY

PIERWSZE dni wiosny przyniosły pilotom przebywającym w Jeleniej Górze diamentową falę nad Karkonoszami. W dniu 20 marca br. po diamentowe przewyższenia wystartowali: Jerzy Osmólski, Jerzy Stefaniak i Olgierd Sankowski. Szczęście dopisało tylko J. Stefaniakowi z Wrocławia, który uzyskał wysokość 6 140 m (przewyższenie 5 400 m) i tym samym zdobył warunek wysokościowy do złotej odznaki oraz diament. Pozostali piloci uzyskali przewyższenia treningowe powyżej 3 000 m.

W dniu 21 marca br. warunki znacznie się poprawiły. St. Bródka (Stalowa Wola) uzyskał 6 600 m wysokości absolutnej (5 400 m przewyższenia), czym uzupełnił złotą odznakę i zdobył drugi diament. Robert Grzebień (Bydgoszcz) uzyskał 6 840 m wysokości (5 500 m przewyższenia) i zdobył drugi diament. Olgierd Sankowski (Gdańsk) — 5 400 m (przewyższenie 4 450 m) — uzupełnienie złotej odznaki. Ryszard Jędrzejewski (Toruń) — 6 350 m (przewyższenie 5 300 m) — trzeci i ostatni diament. Jan Buława (Bielsko) — 6 700 m (przewyższenie 5 400 m) — uzupełnienie złotej odznaki oraz diament.

W dniu 22 marca br. pilot Aeroklubu Jeleniogórskiego Marcin Jaxa - Rożen uzyskał wysokość absolutną 5 900 m i przewyższenie 4 900 m. Jest to jego pierwszy warunek do złotej odznaki szybowcowej.

Jan Klęka

KIEROWNICTWO XI SMŚ – DZIĘKUJE

W listopadzie ubiegłego roku Komitet Organizacyjny XI Szybowcowych Mistrzostw Świata zwrócił się za pośrednictwem aeroklubów regionalnych do członków Aeroklubu PRL i jego sympatyków z apelem o zadeklarowanie ich chęci i możliwości społecznego zaangażowania się w pracach związanych z przeprowadzeniem mistrzostw w Lesznie.

W odpowiedzi na ten apel napłynęła ogromna liczba zgłoszeń, wielokrotnie przekraczająca organizacyjne potrzeby i możliwości zaangażowania chętnych do współpracy na mistrzostwach. Koleżanki i Koledzy, z których zadeklarowanej pomocy kierownictwo mistrzostw skorzysta, otrzymali już, lub w najbliższych dniach otrzymają, indywidualne listy, określające ich funkcje na mistrzostwach, daty przyjazdu do Leszna itp.

Wszystkim pozostałym Koleżankom i Kolegom, którzy gotowi byli przeznaczyć swoje urlopy i czas wolny na bezinteresowną pracę w okresie mistrzostw, pragniemy tą drogą wyrazić gorące podziękowania za ich dobre chęci i nader sympatyczny odzew na nasz apel. Szczerze żałujemy, że nie możemy zaprosić do pomocy na mistrzostwach wszystkich miłych entuzjastów tej imprezy.

Kierownik Mistrzostw
Tadeusz Rejniak



JURIJ GAGARIN NIE ŻYJE

DNIA 27 marca br., w czasie lotu ćwiczebnego na samolocie zginął pierwszy kosmonauta świata, Bohater Związku Radzieckiego płk Jurij Gagarin. W tym samym locie zginął również Bohater Związku Radzieckiego inż. płk Władymir Sieriegin, dowódca oddziału lotniczego.

Śmierć Jurija Gagarina głęboko poruszyła cały świat. Gagarin był uosobieniem ludzkiego bohaterstwa i ofiarności w torowaniu ludzkości drogi do poznania tajemnic Kosmosu.

Był członkiem KPZR, deputowanym do Rady Najwyższej Związku Radzieckiego. Miał 34 lata, był ojcem dwojga dzieci. W lipcu 1961 roku przebywał z wizytą w Polsce, entuzjastycznie witany przez całe nasze społeczeństwo. Odznaczony został, nadanym Mu przez Radę Państwa, Orderem Krzyża Grunwaldu I klasy. Jego imię noszą ulice w dziesiątkach polskich miast, w Warszawie istnieje Klub im. Pierwszego Kosmonauty. Zarząd Główny Aeroklubu PRL przyznał Mu tytuł członka honorowego APRL, zaś Polskie Linie Lotnicze LOT — nadały odznakę „milionera" powietrznych szlaków.

Żegnamy Go z głębokim żalem. Pozostanie na zawsze w naszej pamięci.

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **CENTRALA** Wynajmu Filmów zakupiła do wyświetlania na ekranach naszych kin radziecki film dokumentalny pt. „Skrzydła Października". Obrazuje on rozwój lotnictwa ZSRR w okresie minionego 50-lecia. Wiele miejsca w filmie poświęcono sprzętowi lotniczemu, demonstrowanemu na wystawie i pokazach w Domodiedowie w ub. r. Film zrealizował Władimir Bajkow.

*

● **WOJSKA** lotnicze zaplanowały z okazji 25-lecia Ludowego Wojska Polskiego szereg ciekawych imprez, wspólnie z różnymi instytucjami i organizacjami. Między innymi przeprowadzone zostaną eliminacje amatorów na piosenkę żołnierską polską i radziecką, konkursy prac plastycznych i fotograficznych na temat 25-lecia, konkursy pamiętnikarskie dla żołnierzy pn. „Rok 25-lecia LWP — dni które będę pamiętał". Przewidziano przegląd zespołów artystycznych Wojsk Lotniczych, audycje radiowe i telewizyjne oraz konkursy na opowiadanie i reportaż związane z jubileuszem. Odbędzie się również szereg imprez turystyczno - krajoznawczych.

*

● **PREZYDIUM** Miejskiej Rady Narodowej w Sieradzu otrzymało autografy czterech radzieckich kosmonautów: J. Gagarina, W. Bykowskiego, W. Popowicza i B. Jegorowa. Autografy uzyskane zostały dzięki pośrednictwu prof. Ary Szternfelda, rodowitego sieradzanina, stale mieszkającego obecnie w Moskwie.

*

● **PRACE** przy budowie nowego międzynarodowego portu lotniczego w Warszawie na Okęciu posuwają się raźniej naprzód. Budynek dworca towarowego, najbardziej zaawansowany, ma być wkrótce przekazany użytkownikowi do zagospodarowania. Do końca kwietnia br. ma być również oddany budynek administracyjno-techniczny dworca. Główny pawilon, hala pasażerska, zostanie ukończony do końca tego roku. Zapowiada się, że nowy dworzec zacznie funkcjonować za rok, tj. w marcu 1969 r.

*

● **WSZECHNICA** telewizyjna nadała w TV 6 marca br. program poświęcony aktualnym problemom komunikacji lotniczej i jej przyszłości.

*

● **9 MARCA** br. zmarła w Warszawie pierwsza kierowniczka ruchu lotniczego PLL „Aerolloyd" w latach 1922—1926, Zofia z Nowickich Burzyńska, wdowa po Kazimierzu, pierwszym milionerze polskiej komunikacji lotniczej, który zginął w 1944 r. w Kanadzie. (w)

*

● **PRZESZEDŁ** kolaudację nowy film trzyaktowy pt. „Człowiek wyszedł w Kosmos", opracowany z filmu radzieckiego na wersję polską przez Pracownię Filmu i Foto Biura ZG APRL. Wkrótce znajdzie się on w aeroklubach.

*

● **REDAKCJA** łódzkiego „Expressu Ilustrowanego" ufundowała puchar na zawody szybowcowe, które zainaugurują tegoroczny sezon w Aeroklubie Łódzkim.

*

● **OD 26** czerwca do końca września br. w każdy piątek będzie odlatywał z Warszawy do Bułgarii specjalny samolot PLL LOT, przewożący turystów, urlopowiczów i wycieczkowiczów, udających się nad Morze Czarne za pośrednictwem „Sports-Touristu".

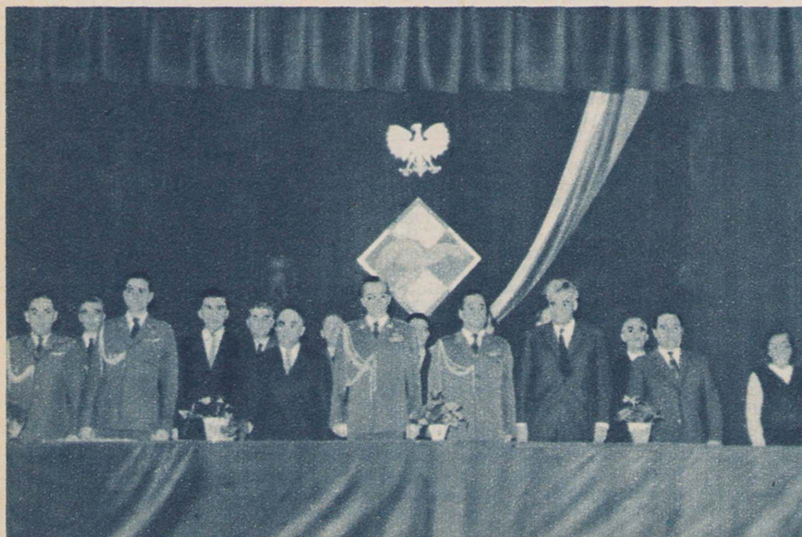
*

● **W WARSZAWIE** odbyło się 18 marca br. pierwsze posiedzenie komisji współzawodnictwa między aeroklubami, powołanej przez prezesa APRL na lata 1967 — 1968. Na zebraniu omówiono tok prac bieżących oraz przedyskutowano interpretacje regulaminu, zgłaszając m.in. wstępnie poprawki do niego na rok następny.

Zbliża się moment przysięgi. Poczet sztandarowy maszeruje przed trybuną honorową.



Wyżej — z lewej: Poczet sztandarowy uszeregowany na płycie lotniska, przed aktem przysięgi podchorążych. Z prawej: Dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski wręcza indeks st. szer. podch. Jerzemu Wachowiczowi podczas uroczystej immatrykulacji. Niżej: Prezydium uroczystości, przed aktem ślubowania podchorążych. Orkiestra gra hymn narodowy.



GAUDEAMUS

„Ja, obywatel Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, stojąc w szeregach Wojska Polskiego, przysięgam Narodowi Polskiemu być uczciwym, zdyscyplinowanym, mężnym i czujnym żołnierzem, wykonywać dokładnie rozkazy przełożonych i przepisy regulaminów, dochowywać ściśle tajemnicy wojskowej i państwowej, nie splamić nigdy honoru i godności żołnierza polskiego. Przysięgam służyć ze wszystkich sił Ojczyźnie, bronić niezłomnie praw ludu pracującego..."

Donośnie i uroczyście brzmią słowa przysięgi. Młodzi chłopcy w stalowych mundurach, w hełmach bojowych, trzymając palce na drzewcach sztandaru Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej, powtarzają słowa wielkiej wagi: o tym, że będą strzec wolności, niepodległości i granic Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej przed zakusami imperializmu, że będą stać nieugięcie na straży pokoju w braterskim przymierzu z Armią Radziecką i innymi sojuszniczymi armiami, że w razie potrzeby, nie szczędząc krwi ani życia — mężnie walczyć w obronie Ojczyzny.

Od tej chwili są już żołnierzami. Ceremonia odbywa się na płycie lotniska, przed frontem kadry i podchorążych starszych roczników. Na trybunie honorowej — przybyły na uroczystość dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, generałowie brygady piloci Józef Jacewicz i Tadeusz Krepski, przedstawiciele warszawskich i lubelskich wojewódzkich oraz miejscowych władz partyjnych i państwowych, pracownicy naukowi współpracujących z dęblińską Szkołą uczelni Warszawy i Lublina, wyżsi oficerowie lotnictwa. Licznie przybyły rodziny podchorążych.

Dzień 17 marca 1968 roku jest dla dęblińskiej „Szkoły Orląt" dniem niezwykłym. Po raz to pierwszy bowiem w historii tej najstarszej, bo liczącej ponad 40 lat, najbardziej zasłużonej dla polskiego lotnictwa uczelni wojskowej, złożyli przysięgę podchorążowie, którzy będą jednocześnie studentami. Wyższą Oficerską Szkołę Lotniczą im. Jana Krasickiego w Dęblinie, po czterech latach studiów, opuszczą jako oficerowie z kwalifikacjami nie tylko pilota wojskowego III klasy, lecz również — inżyniera.

Z twarzy podchorążych bije duma. Są przecież żołnierzami-słuchaczami Szkoły, której sława przekroczyła granice naszego kraju, szkoły, której mury opuścili niegdyś tak wspaniali piloci jak Franciszek Żwirko, Jerzy Bajan, Stanisław Skalski, Witold Urbanowicz, Witold Łokuciewski, Stanisław Król. Wychowankowie szkoły brali udział w kampanii wrześniowej 1939 roku, kładli swe życie w krwawych walkach na Zachodzie, służąc swej Ojczyźnie. Dwadzieścia procent pilotów Brygady Pościgowej, broniącej w 1939 r. Warszawy — stanowili absolwenci ostatniej przed wojną promocji.

Nowy okres w dziejach Szkoły rozpoczęty został w roku 1944. Po wojnie opuściło sławny Dęblin ponad 46 promowanych roczników. Wśród absolwentów Szkoły znalazła się zdecydowana większość dowódców, oficerów sztabu i oficerów personelu latającego naszego dzisiejszego lotnictwa. Są wśród nich

również: dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, gen. bryg. pil. Franciszek Kamiński, a także komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej płk pil. mgr Józef Kowalski i wielu innych oficerów.

Dzisiaj szkoła dęblińska, dysponując doświadczoną kadrą dowódczą i nauczającą, wyposażona jest w najnowsze samoloty odrzutowe i posiada niezwykle bogato rozbudowaną, supernowoczesną bazę szkoleniową, mogącą zaimponować najlepszym fachowcom z dziedziny lotnictwa. Odpowiednikiem szybkiego rozwoju techniki lotniczej na świecie są w dęblińskiej WOSL liczne gabinety naukowe, laboratoria i pomoce naukowe, jakich z pewnością mogą tej uczelni pozazdrościć podobnego typu szkoły za granicą. W uznaniu zasług dla rozwoju polskich kadr lotniczych, Szkoła odznaczona została orderem „Sztandaru Pracy” II klasy.

Mają więc powody do dumy dęblińscy podchorążowie.

Zabierając głos po akcie przysięgi, dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski powiedział m. in.:

„Samolot to wspaniała broń, ale staje się nią dopiero w rękach pilota w pełni świadomego swych obowiązków wobec Ludowej Polski. Wiem, że wy takimi jesteście. Wierzę, że będziecie dobrymi oficerami. Bądźcie dzielni, wzmacniajcie tarczę powietrzną nad naszą Ojczyzną”.

Odpowiadając, w imieniu nowo promowanych, starszy szeregowiec podchorąży Ryszard Olszewski powiedział:

„Wdzięczni władzom, zobowiązani okazanym zaufaniem, nie zawiedziemy pokładanych w nas nadziei. W razie potrzeby spełnimy swój żołnierski obowiązek. Potępiamy nieodpowiedzialne ekscesy nielicznej, inspirowanej przez wrogich Ludowej Polsce wichrzycieli, grupy studentów Uniwersytetu Warszawskiego, skierowane przeciwko Polsce i władzy ludowej. Zawsze stać będziemy w obronie naszej Partii i Ludowego Państwa”.

Przy dźwiękach „Warszawianki” rozpoczyna się defilada pododdziałów. Maszerują słuchacze I, II i III roku. Za nimi kadra oficerska. Wśród nich piloci, którzy po 3, a nawet 4 tysiące godzin spędzili w powietrzu. Wychowawcy i instruktorzy — ci, którzy rozpoczynali sami naukę w tej Szkole, a potem w niej zostali, aby kształcić i wychowywać innych. Oto kilku z nich: płk pil. Kazimierz Ciepiela, ppłk dypl. pil. Jerzy Iwonin, ppłk dypl. pil. Tytus Krawczyc, ppłk pil. Grzegorz Winter, mjr pil. Witold Białecki. Dzień przedtem — oficerowie ci, w grupie 25 takich jak oni, nagrodzeni zostali przez dowódcę Wojsk Lotniczych statuetkami Ikara za swe zasługi.

To łatwo powiedzieć: wylatał 3 tysiące godzin. A przecież czas ten, gdybyśmy go przeliczyli według 8-godzinnego dnia pracy, równa się jednemu rokowi. Rok w powietrzu, przy wykonywaniu najtrudniejszej, najbardziej odpowiedzialnej pracy. Ludzie godni najwyższego uznania i szacunku. Pytani o szczegóły swego życiorysu, o to jak zdołali tak dużą część życia spędzić w powietrzu, najpierw sami a potem jako nauczyciele młodych pilotów — są w słowach oszczędni. Mówią, że to tak samo ich normalny służbowy obowiązek, jak i... życiowa pasja, namiętność i ukochanie. Z dumą wymieniają nazwisko komendanta Szkoły, płka pil. mgra Józefa Kowalskiego, który mimo spoczywających na nim i mocno go absorbujących, wielkich obowiązków — też ma na swym koncie aż 3 tysiące wylatanych godzin. Rzeczowo oceniają że w jego warunkach jest to osiągnięcie fenomenalne. Trudno się z tym nie zgodzić. Tak jak oni — to rasowy, doskonały pilot.



„Gaudeamus igitur, iuvenes dum sumus!” — płyną słowa tradycyjnego hymnu studenckiego, śpiewanego przez pierwszych w historii dęblińskiej szkoły podchorążych-studentów.

*

Po przysiędze — w sali klubowej WOSL odbyła się w niezwykle uroczystej oprawie pierwsza w historii Szkoły immatrykulacja słuchaczy. Po krótkim przemówieniu komendanta WOSL — rozlega się komenda: „Do — ślubowania!”. Pułkownik Kowalski odczytuje tekst ślubowania, zaś podchorążowie mocnym głosem go powtarzają.

Potem nowa komenda: „Do wręczenia indeksów — wystąp!”.

Z rąk generała Raczkowskiego dziesięciu podchorążych otrzymuje indeksy. Serdecznie, mocno, po ojcowsku ściska im dłonie dowódca Wojsk Lotniczych. Jako pierwszy gratulacje składa im komendant Szkoły. Jest bardzo wzruszony: po raz pierwszy w historii Szkoły przyjmuje podchorążych—studentów.

Następuje teraz szczególnie piękny moment. Podchorążowie wstają i silnymi, młodymi głosami śpiewają starą pieśń rycerską: „Święta miłości kochanej Ojczyzny...”. Chwila ciszy — i bucha nowa pieśń; pieśń, jakiej mury Dęblina jeszcze nigdy nie słyszały:

„Gaudeamus igitur, iuvenes dum sumus”. Hymn studencki.

Podniosła to chwila. Łzy się kręcą w oczach wielu ojców i matek podchorążych, obecnych na sali. Jaka radość i duma bije z oczu oficerów — wykładowców! To dla nich przecież studencka młodzież w lotniczych mundurach śpiewa: „Vivat academia, vivant profesores!”

Dziewczęta z miejscowego liceum składają podchorążym życzenia. Kwiaty, gratulacje, ogólna radość. Przemawia dowódca Wojsk Lotniczych:

„To historyczny dzień dla polskiego lotnictwa: szkoły oficerskie stały się szkołami wyższymi. W ich liczbie również sławna szkoła dęblińska. Jako absolwenci Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej będziecie inżynierami pilotami, specjalistami wysokiej klasy. Wybraliście wspaniały, dumny zawód. Gratuluję wam z całego serca waszego wyboru. Życzę powodzenia na ziemi i w powietrzu, życzę jak najlepszej, najofiarniejszej służby dla dobra naszej ukochanej Ojczyzny”.

Do podchorążych—studentów przemawia jeszcze prorektor lubelskiego Uniwersytetu im. Marii Skłodowskiej-Curie — Włodzimierz Żuk oraz sekretarz Prezydium Warszawskiej Wojewódzkiej Rady Narodowej — Marian Talar. Następnie — komendant WOSL płk pil. mgr Józef Kowalski wygłosił wykład inauguracyjny na temat: „Sztuka operacyjna i taktyka w dobie współczesnej”.

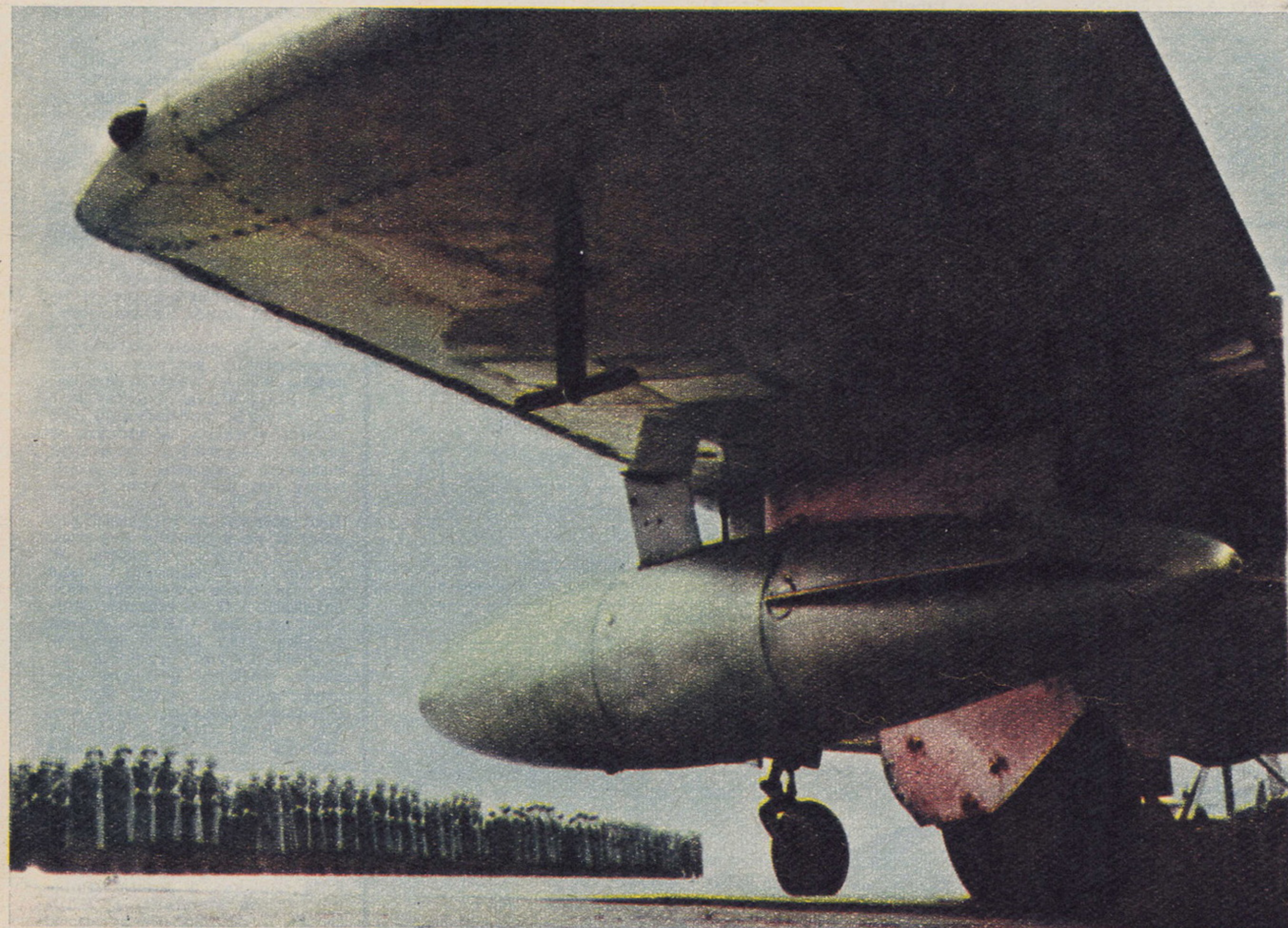
Po wspólnym obiedzie odbyły się występy artystyczne zespołu podchorążych.

Wracając do Warszawy, miałem wciąż w uszach słowa ślubowania słuchaczy Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie: słowa zapewnienia o systematycznych i pilnych studiach, o szacunku dla dowódców i wykładowców, o przestrzeganiu zasad koleżeńskiego współżycia, o zachowaniu postawy godnej żołnierza-studenta, o pracy dla potęgi i siły obronnej Polski Socjalistycznej.

Można być pewnym, że ci młodzi pełni radości życia i zapału do nauki ludzie dobrze rozumieli sens wypowiadanych przez siebie słów ślubowania.

JERZY ZARĘBSKI

W „SZKOLE ORLĄT”



Podchorążowie i kadra oficerska Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie przed uroczystością przysięgi.

Foto: St. Iwan (5) i J. Zarębski (1)



LESZNO
9 – 23. VI
1968

Organizator
AEROKLUB
PRL
Warszawa 96
Krakowskie
Przedmieście 55
tel. 26-20-21

●

XI SZYBOWCOWE
MISTRZOSTWA
ŚWIATA

●

XI WORLD
GLIDING
CHAMPIONSHIPS

●

XI Мировой
чемпионат
по
планерному
спорту

●

XI CHAMPIONNATS
DU MONDE
DE VOL A VOILE

DO
MISTRZOSTW
JUŻ TYLKO
9
TYGODNI

JUŻ 70 ZAWODNIKÓW Z 20 KRAJÓW

W poprzednim numerze podaliśmy wiadomość o pierwszych oficjalnych zgłoszeniach do udziału w XI Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Lesznie. Możemy obecnie poinformować, że w chwili przygotowywania do druku niniejszego numeru „Skrzydlatej" organizator mistrzostw jest już w posiadaniu dwudziestu zgłoszeń ekip zawodniczych, które nadesłały aerokluby narodowe następujących krajów (podajemy je w kolejności wpływu):

Holandia
Kl otw. — Josephus JUNGBLUT — szybowiec Phoebus CI; Aart DEKKERS — szybowiec Diamant 18. Kl. stand. — Eduard F. VAN BREE — Foka 4 lub Ka-6E; Eldick T. REPARON — Ka-6E.

Argentyna
Kl. otw. — Rodolfo HOSSINGER — Phoebus C; Alois URBANCIC — HP-14. Kl. stand. — Rafael FRENE — Phoebus; Luis Jorge STANLEY — Phoebus.

USA
Kl. otw. — Richard E. SCHREDER — HP-14; Richard H. JOHNSON — Diamant 18. Kl. stand. — George B. MOFFAT jr. — szybowiec jeszcze nie ustalony; Andrew J. SMITH — szybowiec jeszcze nie ustalony.

Wielka Brytania
Kl. otw. — Nicholas GOODHART — HP-14 S; George Edward BURTON — HP-14 S. Kl. stand. — David Sant INNES — Dart 15 W; John Shapcote WILLIAMSON — Dart 15 W.

India
Kl. stand. — A. K. SUNDERAJAN — Kartik lub Foka.

Norwegia
Kl. stand. — Birger BULUKIN — Standard Austria SH-1; Tor JOHANNESSEN — Pik-16 C Vasama.

Turcja
Kl. stand. — A. Ziya AYDOGAN — Foka.

NRD
Kl. otw. — Horst RAKOWSKI — Foka 4; Udo ELKE — Foka 4; kl. stand. — Manfred BLAUERT — Foka 4; Bernd NOLTE — Foka 4.

Dania
Kl. otw. — Poul Vilhelm FRANZEN — SHK; Carsten THOMASEN — Zugvogel 3B. Kl. stand. — Niels Skott SEISTRUP — Stand. Austria SH-1; Ole Holm DIDRIKSEN — Ka-6 CR.

Szwajcaria
Kl. otw. — Ruedi SEILER — Diamant 18; Robert WETLI — Diamant 18. Kl. stand. — Urs BLOCH — Elfe S3; Hans NIETLISPACH — Phoebus.

Japonia
Kl. stand. — Isamu ODA — Foka; Suburo FUJIKURA — Foka.

Austria
Kl. otw. — Harro WÖDL — BS-1b; Alf SCHUBERT — BS-1b. Kl. stand. — Erich SCHREIBAMAIER — Stand. Austria SH mod.; Johann FRITZ — Stand. Austria SH mod.

Francja
Kl. otw. — Jean-Claude GOMBERT — Siren C 30 S; Michel MERCIER — Siren C 30 S. Kl. stand. Jean-Pierre CARTRY — Siren C 30 S; Jean-Claude PENAUD — Siren C 30 S.

Finlandia
Kl. otw. — Juhani HORMA — SHK-1; Seppo HÄMÄLÄINEN — IKV-3. Kl. stand. Matias WIITANEN — KK-1 UTU; Lauri LILJAMO — KK-1 UTU.

Włochy
Kl. otw. — Walter VERGANI — BS-1b; Giorgio ORSI — Cirrus. Kl. stand. Leonardo BRIGLIADORI — Standard Libelle; Giovanni PEROTTI — M-300.

Czechosłowacja
Kl. otw. Milan SVOBODA — VSB-62 „Vega"; Jan ŠATNY — VSB-62 „Vega". Kl. stand. — Jaroslav VÁVRA — M-35; František MATOUŠEK — M-35.

Szwecja
Kl. otw. — Göran AX — Phoebus C; Göte OLSSON — Zugvogel 3 B. Kl. stand. — Stuve RODLING — Standard Libelle; Per-Axel PERSON — Standard Libelle.

NRF
Kl. otw. — Rolf SPÄNIG — BS I; Heinz HUTH — As 12. Kl. stand. — Rudolf LINDNER — Phoebus; Hans Werner GROSSE — AS-15.

Węgry
Kl. otw. — Nándor OPITZ — A-15; István KUNSÁGI — A-15. Kl. stand. — György PETROCZY — Foka 4; Pal SZEREDAI — Foka 4.

Tak więc razem z Polską stanowi to już 20 ekip narodowych, reprezentowanych przez 32 zawodników w klasie otwartej i 38 zawodników w klasie standard.

DWIE SZEFOWE – OPIEKA ŻON

Nie wszystkie z nadesłanych zgłoszeń są już kompletne. W niektórych brak jeszcze zdecydowania typu szybowca, na jakim pilot zamierza startować, w innych nie podane są jeszcze nazwiska osób towarzyszących zawodnikom. W większości jednak zgłoszeń, które podają już pełne składy ekip, zwraca uwagę spora liczba pomocników (i nie tylko pomocników) rodzaju żeńskiego.

I tak ekipa angielska dowodzona będzie na mistrzostwach przez wielokrotną szefową tej ekipy — panią Ann Welch. Również ekipa japońska będzie miała szefa kobietę — panią Michiko Hyuga. W sumie siedem z dotychczas zgłoszonych ekip podaje w swych składach łącznie dziewięć nazwisk kobiecych, przy czym przeważnie są to żony zawodników: w ekipie holenderskiej — pani E. Jungblut-Seffert, w duńskiej — pani Erna Thomasen, w szwajcarskiej — pani Josette Nietlispach, w ekipie NRF — panie Helene Huth, Sybille Lindner i Karin Grosse będą czuwać nad zawodniczą formą swych mężów.

RODZINNA ZAŁOGA

W zgłoszeniu ekipy NRF znajdujemy również inny przykład rodzinnej opieki nad zawodnikiem. Znany pilot, aktualny wicemistrz świata w klasie otwartej — dr Rolf Spänig przybędzie na mistrzostwa z następującym zespołem pomocników: dr Herman Spänig, Heinz Spänig i Peter Spänig. Jak wynika z informacji podanej w zgłoszeniu, są to „lotniczo zainteresowani członkowie rodziny" zawodnika, najprawdopodobniej jego ojciec i dwaj bracia.

JUBILEUSZ PERSSONA

Barw Szwecji w klasię standard będzie bronił obok Rodlinga rutynowany szybownik Per-Axel Persson. Ten doskonały pilot szwedzki obchodził będzie w Lesznie rzadko spotykany jubileusz 20-lecia kariery zawodniczej w szybowcowych mistrzostwach świata.

Po raz pierwszy wystartował on w 1948 r. w Samedan (Szwajcaria) i od tego czasu brał udział w następujących kolejnych mistrzostwach świata: 1950 — Oerebro (Szwecja), 1954 — Camphill (Anglia), 1956 — Saint Yan (Francja), 1958 — Leszno (Polska), 1960 — Kolonia (NRF), 1965 — South Cerney (Anglia), no i po dwudziestu latach od chwili debiutu — 1968 znów Leszno (Polska). Po pełnej kolekcji wszystkich szybowców mistrzostw świata brakuje więc Perssonowi jedynie udziału w 1952 r. w Madrycie (Hiszpania) i w 1963 r. w Junin (Argentyna).

Sympatycznemu Jubilatowi składamy należne mu gratulacje i życzymy nowych sukcesów sportowych w Lesznie.

„333"

Z HISTORII MISTRZOSTW ŚWIATA

VIII ● KOLONIA ● 1960



J. Popiel, E. Makula i A. Witek.

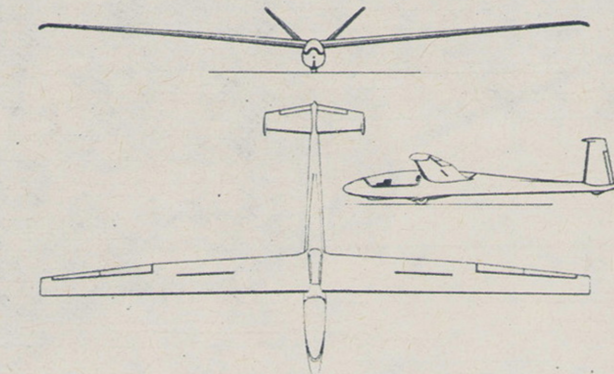
KOLEJNE, VIII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA rozegrano w dniach od 4 do 18 czerwca 1960 roku na lotnisku Butzweller w Kolonii. Na starcie stanęli reprezentanci 23 państw: Anglii, Argentyny, Australii, Austrii, Belgii, Brazylii, Danii, Finlandii, Francji, Holandii, Hiszpanii, Irlandii, Izraela, Japonii, Jugosławii, NRF, Norwegii, POLSKI, Rodezji, Szwajcarii, Szwecji, USA i Włoch. Mistrzostwa przeprowadzono w dwóch klasach: w otwartej brało udział 20 zawodników, natomiast w standard 35. Razem startowało 55 pilotów szybowcowych.

Ogółem rozegrano 6 konkurencji. Pierwszą konkurencją był przelot docelowo-powrotny (172,2 km), w której zwyciężyli: klasa otwarta (KO) Makula (Polska) i Popiel (Polska) 75,03 km/h; klasa standard (KS) Fritz (Austria) 73,4 km/h. W przelocie po wyznaczonej trasie pierwsze lokaty zajęli: KO — Makula (Polska) 380,7 km i Witek (Polska) 380,7 km. Trzecią konkurencja był przelot otwarty, w którym w klasie otwartej pierwszym miejscem podzieliło się 8 pilotów (491 km), w tym Popiel i Makula, zaś w klasie standard pierwszym miejscem podzieliło się 9 pilotów (491 km), w tym Witek (Polska). W przelocie docelowym (161,9 km) najlepsze odległości dnia uzyskali: KO — Makula (Polska) 126,4 km i KS — Witek (Polska) 128,7 km. Z kolei w prędkościowym przelocie po trasie trójkąta 317,5 km czołowe miejsca zajęli: KO — Goodhart (Anglia) 317,5 km, KS — Huth (NRF) i Sejstrup (Dania) 317,5 km. Wreszcie szóstą i ostatnią konkurencją był prędkościowy przelot po trasie trójkąta 201,2 km: KO — Müller (Szwajcaria) 192,3 km, KS — Witek (Polska) 201,2 km.

Wyniki: (klasa otwarta). 1. Hossinger (Argentyna), 2. Makula (Polska), 3. Popiel (Polska); (klasa standard) 1. Huth (NRF), 2. Münch (Brazylia), 3. Witek (Polska). (m)

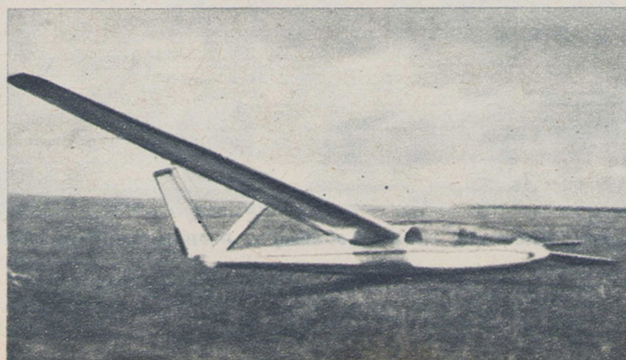
Szybowce, które zobaczymy w Lesznie

SIREN C-30 „EDELWEISS"



Pierwsze dwa prototypy „Edelweissa" wyprodukowane zostały we wrześniu 1962 roku, z przeznaczeniem na szybowcowe Mistrzostwa Świata 1963 w Argentynie. Z kolei przystąpiono do zbudowania serii 15 egzemplarzy. Na „Edelweissach" startowali piloci Aeroklubu Francuskiego również w kolejnych mistrzostwach świata w Anglii (1965 r.) Na „Edelweissie" Francois Henry wywalczył tytuł mistrza świata w klasie standard w 1965 roku.

„Edelweiss" — to jednomiejscowy szybowiec klasy standard: rozpiętość — 15 m, długość — 7,6 m, powierzchnia nośna — 12,5 m², ciężar własny — 290 kG, ciężar całkowity — 280 kG, obciążenie powierzchni — 30 kG/m², doskonałość — 36 przy prędkości 95 km/h, min. prędkość opadania — 0,65 m przy prędkości 145 km/h.





SAMOLOTEM PRZEZ TRZY KONTYNENTY

W Nowym Jorku ma swą siedzibę pięć amerykańskich towarzystw komunikacji lotniczej. Parę słów o każdym z nich.

Do największych, z 40-letnim stażem, należy Pan American World Airways. Obsługuje wyłącznie linie zagraniczne, w Ameryce, Europie, Azji, Afryce i Australii, których łączna sieć wynosi 125 209 km; dysponuje również linią dookoła świata. Około 123 samolotów typu Boeing 707, 720 i 727 oraz DC-8. Zatrudnia ponad 35 tysięcy osób personelu i przewozi rocznie ponad 7 milionów pasażerów. Panam chętnie lokuje swe kapitały w nowo powstające towarzystwa lotnicze, m. in. w postaci sprzętu, wyposażenia i nawet personelu fachowego w nowo wyzwolonych krajach Azji i Afryki, ograniczając w ten sposób ich niezależność narodową i dyskontując dla siebie wysokie zyski. Towarzystwo ma swą placówkę również w Warszawie.

Trans World Airlines (w skrócie TWA) obsługuje trasy wewnętrzne USA oraz lata do Europy, Azji i Afryki, dysponując siecią 79 026 km linii. Ponad 170 samolotów typu Boeing 707 i 727, DC-9 i Convair 880. Rocznie przewozi ponad 9 milionów pasażerów, w 1966 roku — 9 942 000. Zatrudnia ponad 37 tysięcy osób. Lokuje również kapitały w obce przedsiębiorstwa. TWA wykupiła m. in. znany na Zachodzie koncern hotelowy Hilton, posiadający m. in. w wielu stolicach Europy, Azji i Ameryki luksusowe zespoły hoteli pod tą samą nazwą. Także biuro handlowe w Warszawie.

Eastern Air Lines (w skrócie EAL) dysponuje siecią linii długości 35 578 km, latając w USA, do Kanady i Meksyku, do Porto Rico i na wyspy Bahama. Ponad 180 samolotów różnych typów, od Convair-440 i Super Constellation do DC-8 i 9 oraz Boeing 707 i 727. Rocznie przewozi ponad 14 milionów pasażerów.

American Airlines (w skrócie AA) obsługuje linie wewnętrzne USA oraz lata do Kanady i Meksyku. Sieć linii — 30 702 km. Ponad 160 samolotów przewozi rocznie ponad 14 milionów pasażerów.

Seaboard World Airlines (w skrócie SW) jest przedsiębiorstwem frachtowym i obsługuje planowo towarową linię lotniczą między Stanami Zjednoczonymi a Europą, przewożąc niekiedy w lotach czarterowych również i pasażerów (w 1966 roku około 26 tysięcy). Sprzęt: pięć samolotów DC-8F i trzy Canadair CL-44. SW zatrudnia 990 osób personelu.

25.

Nie sposób poznać Nowego Jorku w ciągu dwóch dni. Nawet z grubsza. Zwłaszcza, jeżeli jest się w grupie gości zaproszonych. Nie ma absolutnie czasu na żadne indywidualne zwiedzanie, a przy tym można łatwo się zgubić w tym wielomilionowym gigancie. Jest tylko czas na to, co każą organizatorzy. Wszystko precyzyjnie wyliczone. Jeździ się od rana do wieczora po mieście-molochu, w zasadzie tylko po Manhattanie, a przez okna autokaru migają człowiekowi ulice, place, drapacze, różne budowle mniej lub bardziej historyczne, ludzie, samochody. Gwar ogromny, ruch wielki. Wszystko to oszałamia, odurza, szokuje. Nie pozwala na jakiekolwiek zebranie myśli. Na przybyszu z Europy nowojorska metropolia robi jednak duże wrażenie. Miasto to niepodobne do żadnego z europejskich. Biura turystyczne, prowadzące zbiorowe wycieczki, dbają jeszcze o to, aby pokazać przede wszystkim to, co błyszczy, lśni i jest reklamą tzw. raju amerykańskiego życia. Wszystko bajecznie kolorowe, jak na obrazkach barwnych magazynów. Amerykańscy spece od propagandy i turystyki robią wszystko, aby Ameryka zrobiła na przybyszu szokujące wrażenie. Jest w tym metoda.

Nie zawieźli mnie jednak do Harlemu, nie pokazali murzyńskich slumsów. A mimo to dostrzega się z okien autokaru ludzi zwykłych, zwyczajnie ubranych, zaganianych, stale gdzieś pędzących, pełnych trosk i niepokoju. W przepychu i blasku centrum nowojorskich ulic spotyka się żebraków w łachmanach, których policja przepędza i wałęsających się, dziwacznie odzianych młodych ludzi. Żywo to kontrastuje ze sznurem luksusowych samochodów pędzących po ulicach i wytwornym w nich niekiedy towarzystwem.

Nowy Jork, szczególnie jego część centralna — Manhattan ze swą gęstą stłoczoną zabudową, olbrzymimi wieżowcami — robi wrażenie ponure. Ma w sobie coś z kamiennego miasta, któremu brak soczystych barw, mimo że za dnia życie jest bujne, pełne szalonego tempa. Rzadko na większość ulic zagląda słońce. Jedynie park centralny, jedyna oaza zieleni w tym molochu odcina się jaśniejszym blaskiem w morzu betonu, stali i szkła. Powietrze ogromnie zapylone, trudne do zniesienia przez dłuższy czas.

Mogę powiedzieć, że przez te dwa dni otarłem się tylko o Nowy Jork, co — rzecz jasna — nie może dać więcej spostrzeżeń i nie pozwala na pełniejsze zaznajomienie się z problematyką lotniczą wielomilionowej metropolii.

Opuszczam trzeci kontynent i wracam z powrotem do Europy.

26.

Jeszcze raz wielki port lotniczy Kennedy. Tym razem wieczorem. Samolot odlatuje o 20.30, ale już dwie i pół godziny przed tym autokar rusza z Manhattanu. Jest wieczór. Migają po drodze światła wielkiego miasta. Ostatnie spojrzenie na jego panoramę znad rzeki Hudson. Próba uporządkowania wrażeń. I wreszcie dworzec „Air India", z którego odlatuję. Luksusowe wnętrze z motywami indyjskimi. Trzy kondygnacje połączone bezszmerowymi windami. Na parterze zwykła odprawa pasażerów, której dokonują funkcjonariusze towarzystwa. Potem — do poczekalni. Na pierwszym piętrze pasażerowie klasy turystycznej, na drugim — I klasy. Zwraca uwagę duża grupa turystów czeskich. Wszyscy z torbami „Cedoku". Przed odlotem mały drink i ładuję się do samolotu.

Odrzutowy Boeing-707 indyjskich linii lotniczych ponownie przeniesie mnie przez Atlantyk. Jego wnętrze jest teraz przemeblowane trochę inaczej. Klasa I ma tylko 16 miejsc. Cztery rzędy, a w każdym z nich po dwa szerokie i wygodne fotele z obu stron kabiny. W klasie turystycznej 126 miejsc. Muszę tu przy okazji dodać, że Boeing-707 w wersji międzykontynentalnej (od 126 do 162 miejsc) może mieć różne warianty ilości miejsc w klasie I i turystycznej. Zależnie od potrzeby bowiem ścianka oddzielająca obydwie klasy w kabinie jest przesuwana i pozwala na następujące usytuowanie poszczególnych klas: 24 I + 108 T = 132 miejsca; 28 I + 102 T = 130 miejsc; 36 I + 90 T = 126 miejsc; 12 I + 135 T = 147 miejsc. Bez klasy I, a więc wyłącznie w wersji turystycznej, samolot może pomieścić 162 pasażerów.

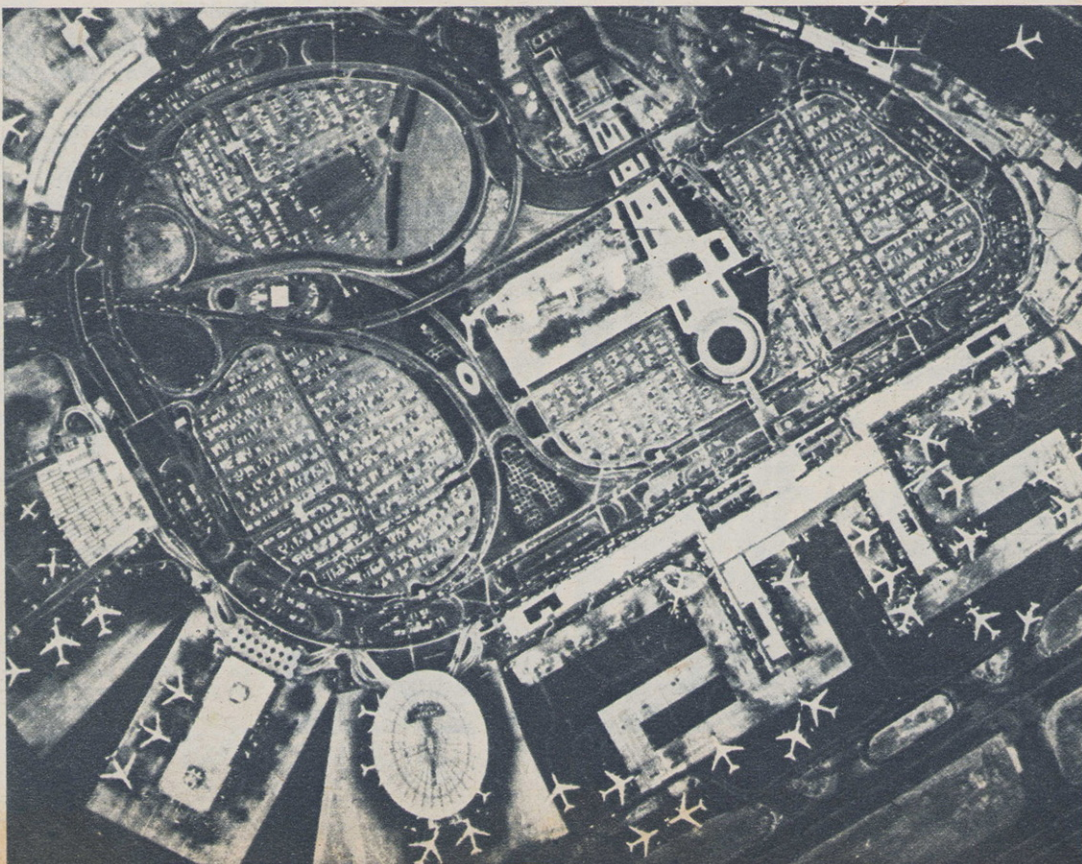


Nowy Jork widziany z samolotu.

Zwraca moją uwagę, że na pokładzie tego samolotu jest w klasie turystycznej stewardessa Czeszka, która obsługuje swych rodaków i zapowiada przez głośnik, po informacji w języku angielskim, po czesku. Ten rejs Boeinga prowadzi bowiem z Nowego Jorku przez Londyn do Pragi czeskiej, a dalej przez Genewę, Kair i Teheran do Bombaju. W przypadku więc, kiedy trasa lotu prowadzi przez Pragę (dwa razy w tygodniu), „Air India" wynajmuje stewardessę czechosłowacką, która, pracując w barwach indyjskich linii lotniczych (ale nie w sari), jest nastawiona na obsługę braci Czechów. Podoba mi się to.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Nowojorski port lotniczy im. J. F. Kennedy'ego.



DROGA W KOSMOS PROWADZI PRZEZ SZKOŁĘ

JAK ZOSTAĆ KOSMONAUTĄ?

Mgr inż. BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

Już jedenasty rok trwa era kosmiczna, zaś od chwili pierwszego lotu człowieka poza Ziemię upłynęło siedem lat. Wielu młodych chłopców, a od lotu Tierieszkowej i wiele dziewcząt, marzy o tej wielkiej przygodzie i — cóż tu ukrywać — niebywałym wyczynie, jakim jest każdy lot kosmiczny. O swobodnym orbitowaniu w Kosmosie, o lotach dokonywanych na dalekie planety, o wielkich odkryciach, a w przyszłości i odbywaniu podróży w przestrzeń kosmiczną, tak popularnych jak jazda taksówką po mieście.

Dzisiaj przedstawimy, jakie próby, badania i testy przechodzą kandydaci na kosmonautów amerykańskich, zanim zajmą miejsce w kabinie statku kosmicznego startującego z Ziemi.

KANDYDACI na kosmonautów rekrutują się zarówno spośród wojskowych, jak i cywilów. Przyjrzyjmy się jednej z grup, która przekroczyła progi Szkoły Medycyny Lotniczej i Kosmicznej w Brooks. Wszyscy charakteryzują się wysmukłą, szczupłą sylwetką, typową dla pilotów myśliwców odrzutowych. Na tych kandydatów, na kandydatów do lotów kosmicznych rzuca się niejako dziesięcioosobowa ekipa lekarzy, którzy — po przeprowadzeniu z nimi szczegółowej rozmowy na temat dotychczasowego stanu zdrowia, starają się po prostu wykryć jakąkolwiek utajoną wadę fizyczną. Panują tutaj szczególnie surowe kryteria; testy są przeprowadzane minuta po minucie, milimetr po milimetrze, budząc respekt swą gruntownością.

Szef oddziału okulistycznego powiedział: „Interesują nas testy, które pomogą przewidzieć nie tylko jak sprawnie będzie pracował każdy kosmonauta, ale też jak długo można oczekiwać szczytowej wydajności od każdego kandydata. Idzie tu o wielką stawkę. Na ich przeszkolenie poświęca się bardzo dużo czasu i pieniędzy".

W jednej tylko specjalności dokonuje się na kandydatach 60 precyzyjnych pomiarów w dziesięciu różnych punktach oka.

Kandydatów poddaje się przechyłom i ruchom obrotowym w zaciemnionych pomieszczeniach, przeprowadza się (w celu sprawdzenia ich reakcji serc) próby na wirówkach. Przeprowadzane są również testy psychiatryczne i psychologiczne. Są oni zanurzani w zbiornikach z wodą, gdzie dokładnie się mierzy ilość wypartej przez nich wody, dzięki czemu precyzyjnie określa się gęstość ich ciała jako iloraz masy i objętości. Prześwietleń oraz pobierań próbek krwi, ukłuć igłami — chyba nie dałoby się zliczyć. Te próby trwały przez siedem dni. Ich wynikiem była seria sprawozdań w każdej z dziesięciu dziedzin medycyny.

Wielu kandydatów wówczas odpadło, a ci, którzy przeszli przez pierwsze sito selekcji, są ludźmi dojrzałymi, większość z nich legitymuje się co najmniej 1800 godzinami spędzonymi za sterami wojskowych myśliwców odrzutowych. Jednak z chwilą, gdy zostają przyjęci i włączeni do programu szkolenia Ośrodka Załogowych Statków Kosmicznych w Houston, zachowują się wobec nauczycieli i instruktorów trochę jak niepewni siebie pierwszoklasiści, choć trzeba przyznać, że uczą się szybko i chętnie. Ich program nauki nie jest przypadkowy; program ćwiczeń ogólnych dla kosmonautów układa instruktor lotniczego szkolenia NASA, zaś całością programu kieruje jeden z pierwszych siedmiu kosmonautów, Slayton.

Ogólne szkolenie trwa około 18 miesięcy. Przez pierwsze cztery miesiące kandydat trzy razy w tygodniu zaczyna zajęcia o ósmej rano w Szkole Ośrodka Załogowych Statków Kosmicznych. Drugi dwugodzinny wykład jest przed obiadem, a ostatni od drugiej do czwartej po południu. Podczas dwugodzinnej przerwy obiadowej kandydaci powinni doskonalić swą sprawność fizyczną w sali gimnastycznej dla kosmonautów.

Wykładanych jest dziesięć przedmiotów, niektóre z nich obejmują podstawowe wiadomości o ogólnym programie kosmicznym, inne zaś mają na celu zapoznanie kandydatów z rozmaitymi przedsięwzięciami NASA oraz przygotowaniami do lotów kosmicznych. Podstawowe przedmioty, to: astronomia, fizyka górnych warstw atmosfery, mechanika lotu, meteorologia, napęd rakietowy, medyczne aspekty lotów kosmicznych, a dla tych, którzy są przewidziani do lotów z lądowaniem na Księżycu i ich dublerów, najobszerniejszym przedmiotem jest geologia.

Dwa razy w tygodniu odbywają się wycieczki w teren, które są uzupełnieniem teoretycznej nauki w sali wykładowej. Jedynymi przerwami w ich planie zajęć w ciągu tych pierwszych czterech miesięcy są okresy, w których kandydaci, by nie wyjść z wprawy i zachować swą sprawność lotnika, odbywają loty na samolotach odrzutowych.

Połowę instruktorów stanowi personel Ośrodka Załogowych Statków Kosmicznych, zaś drugą — profesorowie z wyższych uczelni całego kraju, wybitni specjaliści w swoich dziedzinach.

NACISK POŁOŻONO NA GEOLOGIĘ

Od kandydatów wymagane jest przeczytanie dużej ilości specjalnie dobranej lektury. Chociaż na kursach w zasadzie nie stawia się formalnych ocen, jednak stale są przeprowadzane testy kontrolne.

Ze wszystkich przedmiotów najdłużej trwa geologia, która obejmuje łącznie 112 godzin wykładów i może trwać nawet osiem miesięcy. Na ten temat kierownik wydziału geologii i geochemii w Ośrodku Załogowych Statków Kosmicznych powiedział: „Są dwa powody, dla których przeznaczamy tyle czasu na geologię dla tych kosmonautów, którzy będą wytypowani do lądowania na Księżycu. Jeden z nich — to fakt, że większość ludzi spotyka się z geologią po raz pierwszy — w odróżnieniu od astronomii czy mechaniki lotu, o których prawie wszyscy, jako doświadczeni lotnicy, mają dokładne pojęcie. Drugim powodem jest to, że chcemy dać tym ludziom wiadomości, które umożliwiłyby im prace rozpoznawcze na powierzchni Księżyca. Chcemy, aby mogli ocenić, czego należy szukać na Księżycu, co brać, a co odrzucać, jakie próbki przywieźć na Ziemię. Opuszczenie statku po wylądowaniu nie będzie wyjściem na przechadzkę, lecz będzie miało za cel wykonywanie doniosłych w skutkach prac".



Doświadczenie mające na celu sprawdzenie reakcji na stan nieważkości organizmu kandydata na kosmonautę, dokonywane w specjalnie przystosowanym samolocie transportowym C—131 podczas lotu po paraboli.

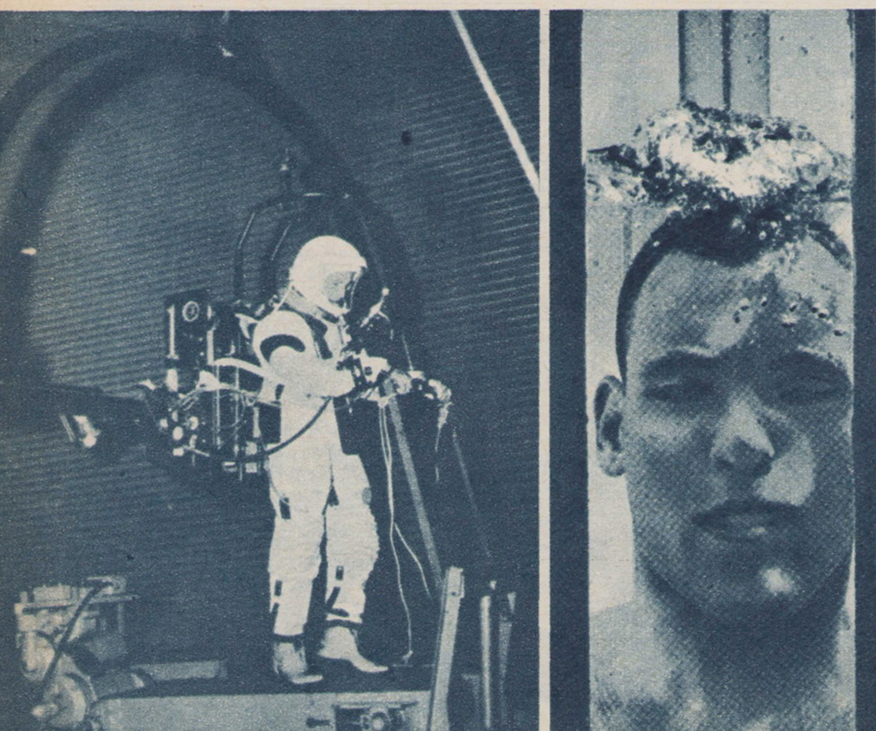
Poza wykładami z geologii, jak już wspomnieliśmy, kosmonauci wyznaczeni do lotów na Księżyc odbywają wycieczki w teren, trwające przeciętnie po trzy dni. Miejscami tych wycieczek są: Wielki Kanion w Arizonie, Park Narodowy Big Bend w Teksasie, Wulkan Newberry w Oregonie, Dolina Dziesięciu Tysięcy Dymów na Alasce, Valles Caldera w stanie Nowy Meksyk, Wulkan Pinacate w Meksyku, wyspy Hawajskie oraz Islandia. Miejsca te zostały wybrane celowo, gdyż sądzi się, że stanowią najlepsze przykłady terenu, jaki zapewne napotka lunonauta na Księżycu.

„Prawdopodobnie pierwszą rzeczą, jakiej kosmonauci będą szukali na Księżycu, są skały takie, jakie widzieli na Ziemi. Jeżeli znajdą skały pochodzenia wulkanicznego, może to dać odpowiedź na szereg podstawowych pytań co do historii Księżyca: skąd się wziął, jak powstał. Następnie rozpoczną systematyczne pobieranie próbek wszelkich odmian skał, jakie napotkają. Będą mogli przywieźć zaledwie 27 kilogramów próbek. Chcielibyśmy, żeby pobrali — jeśli to możliwe — jak najbardziej różnorodne".

DALSZA NAUKA SPECJALISTYCZNA

Po tych pierwszych czterech miesiącach dalsze wiadomości nie są bynajmniej dostarczane w formie poszufladkowanej. Wszystkie wiadomości przeplatają się z dziesiątkami odbywających się niemal równocześnie wydarzeń. Ilość zajęć wymagana od kandydata na kosmonautę jest wprost olbrzymia. Poza geologicznymi wycieczkami w teren, przyszli kosmonauci podróżują do ośrodka Michoud Facility w Luizjanie i do Ośrodka Lotów Kosmicznych Marshalla w Huntsville, w celu zapoznania się z rakietą nośną i samym statkiem. Studiują działanie stacji kontroli lotów w Houston oraz szczegóły operacji powrotu.

W Houston zapoznają się rów-



Z lewej: Jeden ze sposobów symulowania księżycowej siły ciążenia, polegający na podwieszeniu kosmonauty w specjalnej uprzęży. Kosmonauta uczy się chodzić „po księżycowemu" na taśmie toczącej się na rolkach pod jego stopami. Obok: Pomiar gęstości ciała, polegający na zważeniu kandydata i określeniu jego objętości przez zmierzenie ilości wypartej przezeń wody z naczynia pomiarowego.

nież z przedziałem załogowym „Apollo” oraz z księżycowym przedziałem ekspedycyjnym, a do Ośrodka Kosmicznego im. Kennedy'ego na Florydzie jeżdżą, aby zapoznać się z operacjami startowymi.

Oprócz tego odwiedzają przez krótki okres czasu bazę lotniczą Wright-Patterson w Dayton, gdzie każdy kandydat dokonuje na razie jednorazowego lotu na samolocie odrzutowym, specjalnie przystosowanym do doświadczania stanu nieważkości. Następne podróże mają na celu niezbędne ćwiczenia w utrzymywaniu się przy życiu w warunkach pustyni, dżungli i w wodzie.

Po odbyciu szkolenia akademickiego kandydatowi zostaje przydzielona dziedzina specjalizacji i w związku z tym odbywa on szereg podróży do różnych zakładów, w celu uzyskania bezpośredniej znajomości szczegółów. Na przykład kosmonauta, zajmujący się napędem rakietowym, będzie częstym gościem w oddziale napędów zakładów North American, która produkuje silniki do rakiet nośnych F-1 oraz silniki J-2 do górnych stopni rakiet.

ĆWICZENIA Z SYMULATORAMI

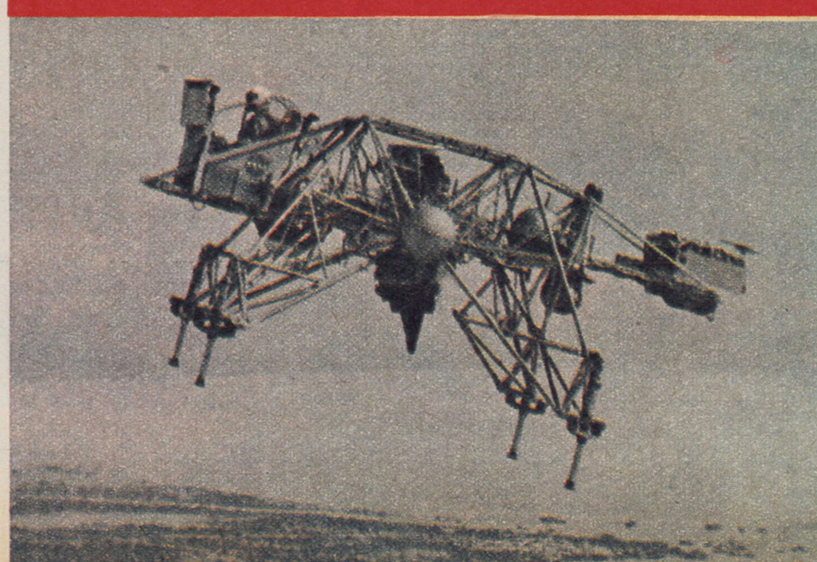
Po ukończeniu formalnych studiów w sali wykładowej podstawą zajęć kosmonautów stają się ćwiczenia z symulatorami. Symulatory te są zaliczane do najbardziej zmyślnych urządzeń na świecie. Kosmonauta ma przedsmak przestrzennej kontroli w modelu statku kosmicznego, znanym pod nazwą „trenera częściowego”. W porównaniu z tym, co następuje później, jest to proste urządzenie — jeżeli można użyć takiego przymiotnika na określenie zespołu złożonego z przedziału załogowego, pulpitu sterowniczego, maszyn matematycznych oraz wizualnych pokazów tego, co kosmonauta widzi przez iluminator prawdziwego statku podczas rzeczywistego lotu. Tu właśnie kosmonauci ćwiczą sukcesywnie manewry startu, odpalanie rakiet hamujących, czynności związane z kosmicznym spotkaniem i z powrotem na Ziemię. Urządzenie to jest niezmiernie popularne wśród kosmonautów, którzy, gdy tylko mają parę godzin wolnych, proszą o możliwość skorzystania z „elektronicznego trenera”, dającego im przedsmak przyszłych lotów. Te ćwiczenia nie mają określonego limitu godzin.

Dalszym elementem doskonalenia umiejętności w tym nowym zawodzie jest osobne urządzenie do ćwiczeń w łączeniu statków kosmicznych na orbicie. W olbrzymim, mrocznym pomieszczeniu makieta kabiny statku kosmicznego porusza się nad i pod nieuchwytnym celem, przy czym zarówno kabina, jak i cel zdają się wprost swobodnie unosić w powietrzu. Kosmonauta dolatuje, dokonuje połączenia, po czym zostaje cofnięty o 4500 metrów i powtarza od początku całą procedurę. Podobno o wiele trudniej jest dokonać połączenia tych statków na niby, niż rzeczywistych statków w przestrzeni kosmicznej.

Ostatnią fazą szkolenia kosmonauty jest okres intensywnych ćwiczeń na symulatorach lotu. Oczywiście różnych, w zależności od wyznaczonego mu konkretnego zadania w Kosmosie. Na przykład dla programu „Gemini” czas tych ćwiczeń trwał cztery miesiące, zaś dla programu „Apollo” będzie równy sześciu miesiącom.



Inny sposób ćwiczenia w przyszłym chodzeniu po powierzchni Księżyca, bardziej zbliżony do rzeczywistości z powodu nierówności terenu. Przedstawione urządzenie wywiera na ciało kosmonauty wpływ podobny do siły ciężkości działającej na Księżycu.



Symulator LLTV do treningu w przyszłym lądowaniu na Księżycu. Dzięki 2 silnikom rakietowym po 225 kG ciągu każdy można uzyskać odciążenie pojazdu w zakresie 5/6 siły przyciągania ziemskiego.

Symulatory lotów w Houston pozorują startujący pojazd, statek kosmiczny, radarowe stacje śledzące, a niekiedy i pojazd-cel przy łączeniu. W budowie symulatorów osiągnięto tak wielki postęp, że uzyskano ruchome obrazy wizualne, stwarzające wrażenie, iż można wyglądać przez iluminator obserwujący przesuwający się świat. Złudzenie jest tak realistyczne, iż niektórzy kandydaci oglądające przepływające na „kuli ziemskiej” kontynenty zapadali na chorobę morską.

OSTATNI SZLIF

Pozostała jeszcze jedna trudność techniczna, którą należy jakoś przezwyciężyć: dotychczas nie można było symulować warunków zerowej grawitacji, czyli nieważkości w urządzeniach naziemnych, jakie znajdują się w Houston. Dlatego kosmonauta wraca teraz do bazy lotniczej Wright-Patterson, w celu odbycia dalszej praktyki w wykonywaniu różnych czynności w warunkach krótkotrwałego stanu nieważkości. Ćwiczenia te, jak już zaznaczyliśmy, odbywają się w specjalnym samolocie.

Jednak obok ćwiczeń, mających na celu oswajanie się z przebywaniem w stanie nieważkości i wykonywanie w warunkach zerowej grawitacji pewnych ruchów oraz prac, potrzebne jest kandydatom na lunonautów nabycie wprawy w poruszaniu się na powierzchni Srebrnego Globu, gdzie panuje księżycowa siła przyciągania równa jednej szóstej — siły ziemskiej. Imitowanie sześciokrotnie mniejszej grawitacji w ciągu dłuższego okresu czasu jest dość skomplikowane. Istniejące obecnie pomysły polegają głównie na podwieszaniu ćwiczącego w specjalnej uprzęży, lub też na zainstalowaniu plecaka z silnikiem odrzutowym, wytwarzającym ciąg równy 5/6 siły przyciągania ziemskiego, skierowany pionowo do góry. Ponadto powstały idee umieszczania człowieka w cieczy lub w gazie cięższym od powietrza. Ale te wszystkie sposoby nie oddają w pełni warunków, jakie panują na Księżycu. Są tylko ich prymitywnym przybliżeniem, nie mówiąc już o tym, że na Księżycu jest wiele różnych zmiennych warunków w porównaniu do ziemskich i wszystkie one występują kompleksowo — we wzajemnym połączeniu i oddziaływaniu, co jest nader trudne do symulowania.

Wykłady, nowoczesne symulatory, zapoznanie się z produkcją są niezbędne. Ale poza tym jest w Houston jeszcze jedna grupa ludzi, która wykonuje zasadniczą funkcję w kształtowaniu „produktu końcowego ośrodka”, czyli kosmonauty gotowego do lotu. Szef oddziału układów statku kosmicznego w Ośrodku Załogowych Statków Kosmicznych powiedział: „Naszym zadaniem jest zapewnienie kosmonautom pomocy technicznej. Ich czas jest tak wypełniony, że nie mogą być na każdej odprawie technicznej. My ich zastępujemy; jesteśmy w stałym kontakcie z kosmonautami. Wygładzamy ich ścieżki”.

*

Za kilka lat jakiś kosmonauta wyląduje na Księżycu, stając się lunonautą. Na ten wyczyn będzie się składała wytężona praca dziesiątków, setek, tysięcy ludzi, którzy tu, na Ziemi, pozostaną w cieniu wielkich wydarzeń, którzy zaprojektowali, skonstruowali i zbudowali urządzenia techniczne umożliwiające to przedsięwzięcie, oraz ci, którzy pomogli przygotować kosmonautom drogę do Kosmosu, którzy wygładzili ich ścieżki. O tym nie należy zapominać.

FRANCJA

▲ **Od pewnego** czasu krążą w zakładach Sud-Aviation w Tuluzie pogłoski o mającej nastąpić w przyszłości współpracy między amerykańskimi zakładami lotniczymi Boeing i ich francuskim konkurentem — Sud Aviation.

▲ **Długość** linii „Air France" w roku 1968 wzrośnie do 400 tysięcy kilometrów.

▲ **Prasa** paryska doniosła, że zamówiona dawniej przez Izrael we Francji większa partia samolotów odrzutowych „Mirage" skierowana zostanie nie do Izraela, lecz — do Iraku. Rzecznik francuskiego ministerstwa spraw zagranicznych potwierdził, że Irak zainteresowany jest kupnem francuskich samolotów.

NRF

▲ **Już** od początku ub. roku przebywa w USA 14-osobowa grupa specjalistów wojskowych, wydelegowanych przez bońskie ministerstwo obrony, których zadaniem jest gruntowne zbadanie w zakładach Sikorskiego przydatności dla armii NRF śmigłowców transportowych CH-47B i CH-53A. Próby naziemne i w locie Niemcy przeprowadzają w bazie Quantico i w Santa Ana w Kalifornii. M. in. jedna z prób polegała na przetransportowaniu ważącej 5900 kG ciężkiej haubicy kalibru 155 mm podwieszonej pod śmigłowcem, druga zaś — na transporcie nocnym betonowego kloca w ciężarze 4,5 tony. Grupą specjalistów zachodnioniemieckiej Bundeswehry kieruje pułkownik Gerhardt Granz, szef sztabu specjalnego do zadań wprowadzania śmigłowców na uzbrojenie armii NRF.

▲ **W pobliżu** Frankfurtu dyrekcja linii „Lufthansa" zainstalowała makietę kabiny znajdującego się w budowie amerykańskiego olbrzyma Boeing-747, w celu dokładnego zapoznania się z nią personelu mającego obsługiwać te maszyny, po zakupieniu ich w USA.

▲ **Militaryści** zachodnioniemieccy nie ustają w poczynaniach zmierzających do zapewnienia Bundeswehrze jak największej siły bojowej. Na porządku dziennym znalazła się obecnie sprawa dozbrojenia Luftwaffe o 150—180 najnowocześniejszych samolotów bojowych. Kierownictwo wojskowe chce zakupić w USA samoloty „Phantom" zaś przedstawiciele przemysłu NRF wypowiadają się za zakupem zmodyfikowanej wersji „Starfighterów", w której produkcji firmy NRF miałyby swoje udziały. Zakulisowe rozgrywki trwają. Niezależnie od tych sporów — przystąpiono już do opracowania planu przezbrajania lotnictwa.

▲ **Z końcem** roku 1966 znajdowało sią w NRF 2061 samolotów, o ciężarze startowym do 5,7 tony, a więc o 12% więcej w porównaniu do roku 1965.

▲ **„Dowcip miesiąca"** — to stały kącik zachodnioniemieckiego miesięcznika lotniczego „Der Flieger". W ostatnim numerze, sądzimy, nawet im się udał. Przytaczamy go dosłownie:

Latające monstrum Lockheed C-5A odbył już pierwsze loty. W kabinie załogi, podczas jednego z kolejnych lotów, znalazł się nowy, młody pilot doświadczalny. W pewnym momencie zauważa: „Kapitanie, słyszy pan jakiś szum wewnątrz kadłuba?" Kapitan odpowiada: „Rzeczywiście. Bierz Porsche'a i jedź zobaczyć co się tam dzieje!" Po 10 minutach młody pilot wraca: „Wiem już co to jest. kapitanie. Zapomnieli zamknąć klapę załadunkową i wleciał przez nią Boeing-707. Lata teraz dookoła lampy w ubikacji!"

WK. BRYTANIA

▲ **Linie BEA** uruchomiły 3 marca br. bezpośrednie połączenie lotnicze pomiędzy portem lotniczym Londynu — Heathrow a Lipskiem. Nowa linia BEA jest pierwszym połączeniem brytyjskim zorganizowanym na czas trwania Międzynarodowych Targów Lipskich.

USA

▲ **W czasie** ostatniej konferencji Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA), która odbyła się w Nowym Jorku, uchwalono zalecenie poważnego obniżenia taryfy lotniczej przy lotach z Europy, a także krajów Bliskiego i Środkowego Wschodu do Stanów Zjednoczonych. Zgodnie z tym zaleceniem żony i dzieci pasażerów udających się drogą lotniczą do USA będą mogły odbywać za darmo podróż powrotną. O ile propozycje te zostaną jednogłośnie zaakceptowane przez zainteresowane towarzystwa lotnicze, a także rządy tych krajów, których przedsiębiorstwa lotnicze należą do IATA, nowe przepisy mają szanse wejścia w życie już w kwietniu br.

▲ **Zakłady Cessna** sprzedały ogółem dotychczas 6184 samoloty, z tej liczby 1522 za granicę.

JUGOSŁAWIA

▲ **Lotnisko** w Dubrowniku, otwarte przed paroma laty, przyjęło w ubiegłym roku już ponad 300 tysięcy pasażerów ze wszystkich stron świata. Oblicza się, że do 1970 roku lotnisko to będzie obsługiwało pół miliona pasażerów.

JAPONIA

▲ **Japonia** podpisała z NRF nowe porozumienie lotnicze, zgodnie z którym „Japan Air Lines" powiększą liczbę utrzymywanych przez siebie połączeń między Europą zachodnią i Japonią z dwóch do trzech lotów tygodniowo. Jak wiadomo, samoloty kursujące na tej trasie latają ponad Biegunem Północnym.

IATA

▲ **Nowym** przewodniczącym IATA (Międzynarodowego Stowarzyszenia Przewoźników Powietrznych) na rok 1968/69 wybrany został na 23 dorocznym walnym zgromadzeniu w Manilli prof. inż. Gerhard Höltje z zachodnioniemieckich linii „Deutsche Lufthansa". Obejmie on swój urząd oficjalnie na 24 walnym zgromadzeniu IATA, które w tym roku odbędzie się w Monachium.

▲ **102 i 103** członkiem IATA zostały od 1 stycznia br. linie „Air Malawi" i „Zambia Airways Corporation". W roku 1967 szeregi członków IATA zasiliły oprócz w/wym. towarzystw afrykańskich trzy towarzystwa „British West Indian Airways", „Syrian Arab Airlines" i „Saudi Arabian Airlines". Obecnie IATA liczy 90 członków rzeczywistych i 13 stowarzyszonych, z 84 państw.

SAMOLOTY KRAJU RAD

JAK-15

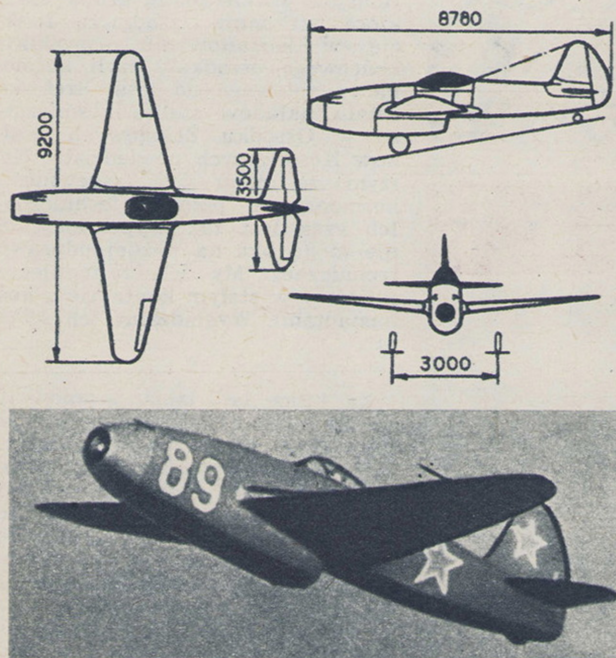
RZĄD radziecki jeszcze w czasie ostatniej wojny powziął decyzję rozwoju w ZSRR lotnictwa odrzutowego. Biura konstruktorskie już wtedy przystąpiły do pracy. Należy przy tym przypomnieć, że doświadczalne stosowanie pocisków rakietowych, prochowych przyśpieszaczy i silników rakietowych miało miejsce w ZSRR już dawno. Prochowe silniki startowe wypróbowywano na samolotach U-1, TB-1 i innych już w latach 1931-35. Później zbudowano i wypróbowano silnik rakietowy na paliwo ciekłe (ŻRD) z regulowanym ciągiem i odrzutowy silnik strumieniowy (PWRD). W początkach roku 1940 pilot W. P. Fiedotow wykonał pomyślnie, po odczepieniu się od samolotu holującego, lot i lądowanie na szybowcu, wyposażonym w silnik rakietowy o ciągu 140 kG. W dniu 15 maja 1942 roku pilot G. J. Bachcziwandżi odbył start, osiągnął wyznaczoną wysokość i wykonał lot na doświadczalnym myśliwcu przechwytującym z silnikiem rakietowym (ŻRD). W roku 1944 na myśliwcu ŁA-7R z dodatkowym silnikiem rakietowym o ciągu 300 kG piloci G. M. Szijanow i A. W. Dawydow kilkakrotnie osiągali prędkość 740 km/h.

Wśród pierwszych, budowanych seryjnie, samolotów odrzutowych, jakie pojawiły się na lotniskach radzieckich, był myśliwiec JAK-15, zbudowany przez zespół konstruktorski pod kierownictwem A. S. Jakowlewa. Wiosną roku 1946 pierwszy samolot z silnikiem turboodrzutowym RD-10 (o ciągu 900 kG) otrzymał „chrzest powietrzny", a wkrótce potem zaczęły latać jego liczne ulepszone wersje.

Myśliwiec JAK-15 zbudowany był na bazie dobrze pilotom znanego, wypróbowanego w czasie działań frontowych samolotu JAK-3. Silnik tłokowy WK-105 PF zastąpiony został przez silnik turboodrzutowy ze sprężarką osiową RD-10. Kabina — pozostała nie zmieniona, jak również konstrukcja kadłuba, skrzydeł i usterzenia.

Z silnikiem RD-10 samolot JAK-15 osiągał prędkość do 786 km/h. Ze wszech miar udany — budowany był seryjnie. Jego wersją rozwojową był JAK-17 i inne maszyny w tym układzie.

Na zdjęciu: JAK-15.





Nowa radziecka rakieta taktyczna (pokazana po raz pierwszy na defiladzie moskiewskiej w roku ubiegłym) podczas ćwiczeń polowych.
Foto: „Nauka i Żiźń"

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Kosmonauta radziecki Walery Bykowski oświadczył niedawno: Nie jest wykluczone, iż pierwszy oblot Księżyca dokonany zostanie przez potomstwo Łajki.

*

Sonda księżycowa „Surveyor-7" przekazała na Ziemię zdjęcie ukazujące na ciemnym tle dwa jasne punkty — sygnały laserowe wysłane z dwóch obserwatoriów (z terenu Arizony i Kalifornii).

*

Czechosłowak — inżynier Jindrich Pokorny przewiduje lądowanie na Księżycu pierwszych kosmonautów radzieckich w końcu roku 1970. Zdaniem specjalisty z CSRS, start na powierzchnię naturalnego satelity Ziemi nastąpi ze stacji orbitalnej okrążającej Ziemię. Lądowanie statku załogowego poprzedzone zostanie, być może, wysłaniem statku, na pokładzie którego znajdą się zwierzęta.

*

Uczeni obliczają, iż około roku 1990 w Kosmosie znajdzie się milion niepotrzebnych obiektów (zużyte sputniki i inne obiekty oraz ich części), zaśmiecających w pewnym sensie szlaki kosmiczne. Masa tych obiektów oceniana jest na 100 tysięcy ton. Na razie mamy w Kosmosie około 1 000 ton różnego rodzaju obiektów. Być może, iż już wkrótce w Kosmosie rozpocznie pracę służba porządkowa.

*

W wydawnictwie radzieckim „Nauka" ukaże się wkrótce praca zbiorowa pod tytułem: „Osiągnięcia Związku Radzieckiego w badaniach przestrzeni kosmicznej w latach 1957—1967". Będzie to praca historyczna, przygotowana przez Instytut Historii Techniki Akademii Nauk ZSRR.

*

Francuska jednostopniowa rakieta sondażowa „Dauphin" osiągnęła podczas próbnego startu w dniu 8 marca wysokość około 125 km. Start nastąpił z Centrum Doświadczalnego Des Landes (koło Biscarosse). Rakieta ma długość 5 m. średnicę 0,56 m i masę 1 t. Może unieść masę 130 kg na wysokość 150 km. Silnik na stały materiał pędny.

*

Francuska oficyna wydawnicza Rombaldi zapowiada publikację dwutomowej książki poświęconej osiągnięciom astronautyki. „Wielka przygoda w Kosmosie" — oto tytuł pracy obejmującej 832 strony tekstu i 1 250 ilustracji. Książka powstała w ciągu trzech lat, dzięki współpracy aż ośmiu wydawców z Europy i Ameryki.

2800 ZESTRZELONYCH

W dniu 17 marca nad Wietnamem północnym, na północ od Hanoi, zestrzelony został 2 800-ny samolot amerykański. Obaj piloci samolotu (typ A—6 „Intruder") porucznik Dale Dors i porucznik Edwin Shuman zostali wzięci do niewoli.

Straty lotnicze USA w Wietnamie rosną bezustannie. Sami Amerykanie (agencja UPI) przyznają, że przekroczyły one już rozmiarem straty poniesione przez USA podczas wojny w Korei. Łącznie ze śmigłowcami USA straciły już w Wietnamie o 500 aparatów więcej niż w toku całej wojny w Korei, gdzie zestrzelono łącznie 3 001 maszyn. Podczas drugiej wojny światowej Amerykanie stracili 27 137 maszyn. Agencja UPI podaje, że przeciętny koszt głównego typu samolotów używanych w Wietnamie wynosi 2,4 mln dolarów, podczas gdy samoloty stosowane w wojnie koreańskiej kosztowały przeciętnie po 340 tys. dol., zaś w II wojnie światowej — 53 do 113 tys. dol. Na zdjęciu: Wietnamska rakieta przeciwlotnicza na stanowisku bojowym.



Doświadczenia z modelem SP-68

W poprzednim numerze naszego tygodnika opublikowaliśmy tablicę, zapoznającą z konstrukcją szkolnej rakiety, opracowanej na seryjny silnik rakietowy produkcji CSRS. Dla początkujących modelarzy oraz wszystkich zainteresowanych bliżej budową modelu, oznaczonego symbolem SP-68, podajemy obecnie kilka uwag, które ułatwić powinny wykonanie modelu.

Kadłub. Kadłub modelu sklejono z trzech warstw cienkiego papieru. Klejenie najwygodniej przeprowadzać na wałku odpowiedniej średnicy. Idealna jest rurka metalowa, gdyż ma jednakową średnicę wzdłuż długości, co nie zawsze udaje się zachować przy wykorzystaniu wałka drewnianego. Przed owinięciem pierwszej warstwy papieru nieodzowne jest posypanie wałka talkiem, co ułatwi późniejsze zsunięcie gotowego kadłuba z szablonu. Do klejenia używamy dobrego kleju, nie pękającego po wyschnięciu. Niezły jest klej biurowy „kapturek", który dość szybko wysycha. Klej należy smarować na całej powierzchni papieru sklejanego, zwracając uwagę na równomierną warstwę i brak grudek. Podczas nawijania papieru na wałek — papier musi być bardzo silnie naciągnięty. Po sklejeniu całości i całkowitym wyschnięciu kleju przycinamy kadłub na odpowiednią długość — jeszcze na szablonie, aby nie uszkodzić rury papierowej. Gotowy kadłub można powlec bezbarwnym lakierem, albo klejem cellonowym i oczyścić drobnym papierem ściernym.

Głowica. W najprymitywniejszym wykonaniu głowicę można wytoczyć z dowolnego miękkiego drewna (przy toczeniu na tokarni konieczne jest jednak zastosowanie drewna twardego), tworzywa sztucznego, albo odlać z wosku na uprzednio przygotowanym szablonie. Głowica zaopatrzona jest w zaczep-haczyk, służący do umocowania amortyzatora gumowego i linek spadochronu. Obsada głowicy powinna niezbyt ciasno wchodzić w otwór rury kadłuba, tak aby zagwarantowane było oddzielenie się głowicy od kadłuba. Gotową głowicę lakierujemy kilkakrotnie dobrym lakierem nitro lub farbą olejną (ta ostatnia dłużej schnie), za każdym razem szlifując powierzchnię lakierowaną drobnym szklakiem lub pumeksem.

Stateczniki. Stateczniki wycinamy ze sklejki grubości 0,8 mm, profilując je cienką warstwą kartonu. Stateczniki przyklejamy na styk do kadłuba, oczyszczając dobrze miejsca sklein. Trudność może sprawić ustawienie stateczników dokładnie na obwodzie kadłuba. Najwygodniej posługiwać się rysunkiem w widoku z góry, zaznaczając na kadłubie miejsca przyklejenia stateczników. Kleimy klejem POW albo epoksydowym Epidianem-5, najbardziej rewelacyjnym ze wszystkich klejów, ale dość kłopotliwym w przygotowaniu. Stateczniki lakierujemy podobnie jak kadłub. Dobór barw zależy od wykonawcy.

Spadochron. Do bezpiecznego powrotu modelu na ziemię nieodzowny jest sprawny spadochron, który w najprostszym wykonaniu podany został na naszej tablicy. Czasza spadochronu wycięta została z cienkiej folii polietylenowej (torebki od środków żywnościowych — jedna większa torebka wystarcza). Obrys czaszy sześcioboczny. Do czaszy przymocowane są nici elanowe lub inne, spełniające funkcję linek nośnych. I tutaj ważna uwaga — polietylen nie daje się skleić, można go jedynie „spawać", ale to sprawa kłopotliwa i w warunkach modelarskich niepotrzebna. Najlepiej zamocować linki w sposób pokazany na tablicy. Przyklejamy nici odcinkami przeźroczystej taśmy klejowej, tak zwanego przylepca. Sposób prosty, ale skuteczny. Taśma w wystarczający sposób utrzymuje nić, a co ważne przy nadmiernym obciążeniu odkleja się nie niszcząc czaszy. Długość linek nośnych powinna być jednakowa. Czaszę trzeba silnie zmiąć, aby uzyskała niezbędną elastyczność. Końce linek nośnych przywiązane są do linki zaczepionej o haczyk głowicy. Czasza spadochronu umieszczona jest w kadłubie, ale nie bezpośrednio. Przed włożeniem do kadłuba czasza jest owinięta kartonową osłoną, wyciętą według rysunku uwidocznionego na tablicy. Osłona ułatwia wysunięcie się czaszy oraz zabezpiecza czaszę przed wpływem wysokiej temperatury i gazów ładunku miotającego, wyrzucającego spadochron. Czasza spadochronu powinna być zwinięta dość luźno i przesypana przed złożeniem talkiem. W ten sposób łatwiejsze będzie jej otwarcie. Głowica z kadłubem połączona jest gumowym amortyzatorem. Końcówkę amortyzatora osadzamy w nacięciach kadłuba, przyklejając wystającą część gumy na kadłubie przylepcem. Na końcu pasma gumy zawiązano węzeł, uniemożliwiający wypadnięcie amortyzatora.

Gotowy model bez silnika waży około 30 G. Silnik wsuwamy do kadłuba tak, aby wystawał około 5 mm.

Model startuje z prętowej wyrzutni, sporządzonej ze stojaka drewnianego i pręta metalowego. Dla prowadzenia rakiety na jej kadłubie przyklejono dwa zaczepy w postaci rurek papierowych przyklejonych na styk. Średnica wewnętrzna rurek odpowiada średnicy posiadanej prowadnicy. Ruch rakiety na prowadnicy nie powinien być hamowany.

Instalacja zapłonowa. Instalacja składa się z przewodów elektrycznych źródła prądu czyli 9—12-woltowej baterii, przycisku od dzwonka i zapłonnika (fabryczne zapłonniki sprzedawane są łącznie z silnikami). Na tablicy pokazano najprostsze oczywiście rozwiązanie instalacji, wystarczające do pierwszych doświadczeń.

Starty przeprowadzamy w miejscach otwartych, zwracając uwagę na ustawienie prowadnicy wyrzutni pod kątem około 80 stopni — pod wiatr. Rakieta osiąga wysokość około 300—400 m, gdyż, jak powiedziano, jest konstrukcją szkolną, nie przewidzianą do lotów wyczynowych. Przed każdym startem sprawdzamy położenie środka ciężkości, posługując się podanymi wymiarami.



Na zakończenie warto podać jeszcze kilka wskazówek ogólnych, odnoszących się nie tylko do omawianego modelu, ale wszystkich małych rakiet. Ze względu na bezpieczeństwo nie należy dokonywać najdrobniejszych nawet przeróbek w silniku fabrycznym. Silnik służy tylko i wyłącznie do przeprowadzania jednego startu, a obudowa jego nie może być przedmiotem jakichkolwiek eksperymentów. Do dyszy silnika wprowadzamy jedynie firmowy zapłonnik. Silnik powinien być przechowywany w suchym pomieszczeniu, z dala od ognia i innych źródeł ciepła. Do zapłonu silnika trzeba stosować wyłącznie elektryczną instalację zapłonową, uruchamianą z odległości około 7—10 metrów od wyrzutni.

Model rakiety nie może być w żadnym przypadku używany do rażenia jakichkolwiek celów naziemnych i powietrznych. Każdy model rakiety musi być obowiązkowo zaopatrzony w pewnie działający system odzyskowy, to jest spadochron lub taśmę hamującą prędkość opadania do bezpiecznego minimum. Model bez spadochronu czy taśmy zagraża bowiem bezpieczeństwu ogólnemu, gdyż, spadając z dużą prędkością, staje się pociskiem podobnym do silnie wyrzuconego kamienia z procy.

Również i przy starcie modelu należy zachować pełną ostrożność. Źle wykonany model o, na przykład, skrzywionym kadłubie, krzywo przyklejonych statecznikach czy niesymetrycznej głowicy, po zejściu z prowadnicy wyrzutni może zagrażać osobom obecnym w pobliżu miejsca startu, a także obsłudze modelu. Ważne jest zatem drobiazgowe sprawdzenie modelu i wyrzutni.

Sprawdzianem prawidłowego wyważenia modelu (położenia środka ciężkości zaznaczonego na planie) może być kontrolny lot rakiety — na uwięzi! Sposób na pozór dość osobliwy, ale dający rozeznanie o właściwościach aerodynamicznych danego modelu rakiety. Dla przeprowadzenia próby przywiązujemy model (model z całkowitym obciążeniem, łącznie z zabudowanym silnikiem) mocną nicią do kadłuba w okolicy środka ciężkości i obracając się holujemy model po kręgu. Nić o długości 2—3 metrów wystarczy. Przy szybkim ruchu obrotowym zaobserwujemy na pewno, czy model ma skłonność do samoczynnego ustawiania się w linii lotu, czy też skręca z kierunku, holendruje itp. Poprawnie wykonany i wyważony model będzie latał na uwięzi bez najmniejszych odchyleń od zadanego kierunku. Nieznaczne odchylenia można poprawić, obciążając na przykład głowicę ołowiem, albo ujmując z niej — od wewnątrz — nadmiar materiału.

Tak sprawdzony model gwarantuje prawidłowe zachowanie się podczas lotu silnikowego, pod warunkiem oczywiście, że oś ciągu silnika pokrywać się będzie z osią symetrii modelu. Próba aerodynamiczna w każdym przypadku godna jest polecenia.

* * *

Kołom Lotniczym oraz wszystkim modelarzom zainteresowanym techniką rakietową w miniaturze, a rozpoczynającym dopiero pracę, polecić należy podręcznik budowy modeli rakiet „Młody modelarz rakiet" (wyd. WNT — cena 18 zł). W książce tej omówiono zagadnienia bezpieczeństwa, obsługi silników, konstrukcję różnych typów modeli i ich wyposażenie.

Jeśli chodzi o silniki, to sprzedaje je wyłącznie Centralna Składnica Harcerska w Warszawie oraz ekspozytury istniejące prawie we wszystkich większych miastach. Aerokluby nasze i LOK przydzielają natomiast silniki krajowej produkcji wyłącznie modelarzom zrzeszonym — ani wysyłki ani sprzedaży silników rakietowych nie prowadzą. Sądzimy, że nasza informacja wyjaśni wątpliwości Czytelników-modelarzy i obecnie zamówienia trafią pod właściwy adres.

P. E.

Na zdjęciu — fragment z zawodów modeli rakiet w Toruniu w roku 1967. Foto: P.E.

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

Wojna w eterze

Wczesnym rankiem 2 grudnia 1942 r. dwusilnikowy bombowiec „Wellington" ze składu 1474 grupy rozpoznania radiowego brytyjskich sił powietrznych wystartował z lotniska i skierował się na Holandię. Załoga samolotu otrzymała specjalne zadanie:

— patrolować nad Holandią w oczekiwaniu na niemieckie myśliwce przechwytujące, działające w nocy;

— wejść w strefę promieniowania ich pokładowych stacji radiolokacyjnych;

— zarejestrować parametry pracy niemieckich stacji radiolokacyjnych.

Zadanie nie było łatwe, ponieważ samolot bombowy o niedużej prędkości lotu powinien wytrzymać ataki myśliwców niemieckich i wrócić, aby dostarczyć rezultaty, na które z niecierpliwością oczekiwano w Wielkiej Brytanii. Był to już bowiem osiemnasty samolot wysyłany na wykonanie tego zadania. Poprzednie nie zdołały tego zadania wykonać.

Był to okres, kiedy skonstruowanie skutecznych środków przeciwdziałania radioelektronicznego niemieckim pokładowym stacjom radiolokacyjnym było sprawą niezmiernie ważną dla brytyjskich sił powietrznych. Od tego zależał los operacji powietrznych.

Jednakże wojna w eterze do tego czasu przeszła już kilka etapów. Rozpoczęła się ona znacznie wcześniej.

W 1940 r., gdy brytyjskie siły powietrzne zaczęły dokonywać pierwszych nocnych operacji powietrznych na bombardowanie obiektów hitlerowskich, Niemcy opracowali specjalną pokładową stację radiolokacyjną, przeznaczoną do wyposażenia swoich nocnych myśliwców przechwytujących. Do połowy 1941 roku firma Telefunken wykonała pierwsze komplety zamówionej aparatury. Otrzymała ona oznaczenie 202 „Lichtenstein BC" i pracowała w zakresie 490 MHz, a zasięg działania wynosił od 200 do 3000 m.

Na początku 1942 r. cztery samoloty „Junkers-88", wyposażone w aparaturę „Lichtenstein", po raz pierwszy wzięły udział w walkach nad Holandią. Początkowo aparatura ta była bardzo niepopularna wśród pilotów, ponieważ antena stacji radiolokacyjnej o dużych wymiarach zmniejszała prędkość samolotu w przybliżeniu o 40 km/h.

Do jesieni 1942 r. „Lichtenstein" został wreszcie całkowicie uznany i większość niemieckich myśliwców nocnych była już wyposażona w tę aparaturę lub jej zmodyfikowany typ FUG 212 C-1.

W lipcu 1942 r. brytyjska służba rozpoznania radiotechnicznego ustaliła, że niemieckie nocne myśliwce, działające nad Holandią, wykorzystują jakieś nowe urządzenie, zwane „Emil", które pozwala widzieć samoloty przeciwnika.

Wkrótce brytyjska służba naziemnego rozpoznania radiotechnicznego przechwyciła nieznany rodzaj promieniowania radiolokacyjnego, przypuszczalnie związanego z nowym wyposażeniem samolotów niemieckich. W rejony działania niemieckich myśliwców zaczęto wysyłać specjalne samoloty rozpoznania radiotechnicznego. Trzeba było, aby te samoloty dostały się w strefę działania nowego wyposażenia i aby mogły zarejestrować jego parametry, przekazać je do ośrodka rozpoznawczego i powrócić do bazy.

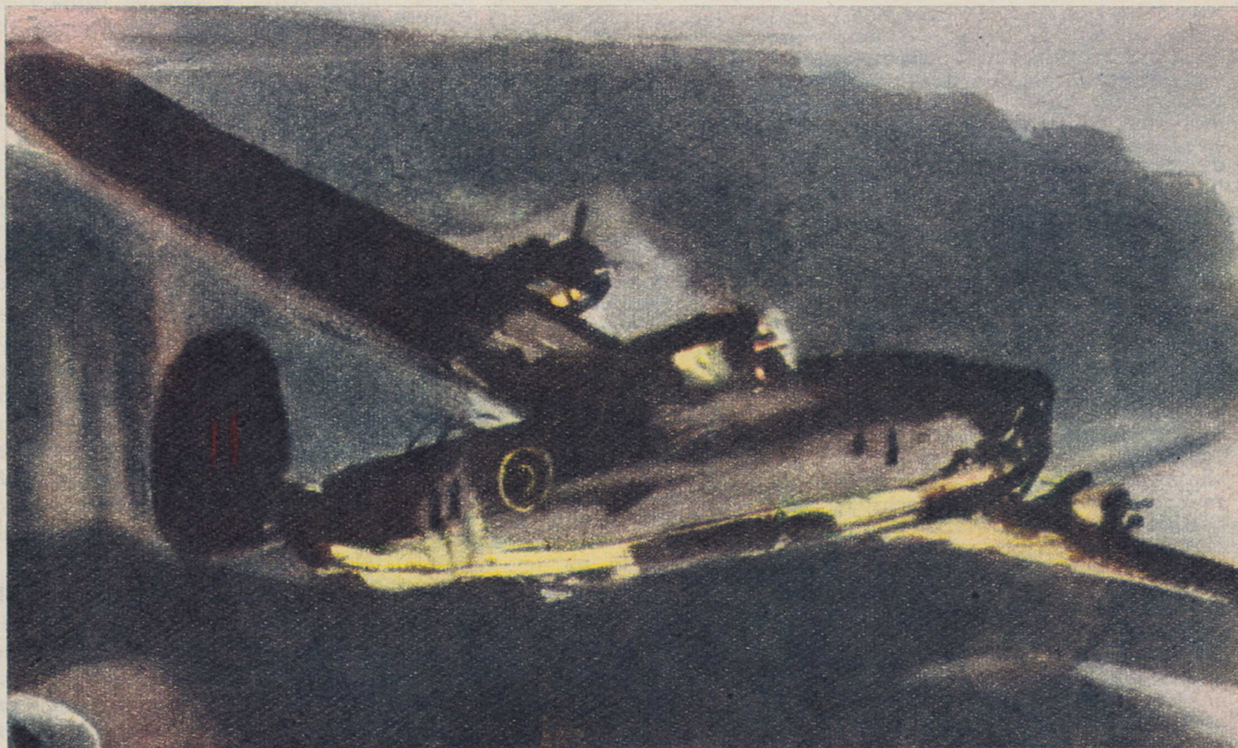
Siedemnaście razy latały samoloty brytyjskie 1474 oddziału rozpoznania radiowego, lecz Niemcy ani razu ich nie atakowali.

I oto wreszcie 2 grudnia 1942 r. załoga „Wellingtona", wysłana po raz osiemnasty, odebrała słabe sygnały rozpoznawanej aparatury. Nie było wątpliwości; ich samolot dostał się w strefę promieniowania myśliwca niemieckiego. Operator radiowy natychmiast zameldował do własnej bazy, że na częstotliwości 487 MHz wykryto sygnały radiowe promieniowane przypuszczalnie z samolotu niemieckiego. Rzeczywiście, moc sygnałów wzrastała i załoga przygotowywała się do odparcia ataku. Po upływie kilku sekund pociski z działek samolotu przechwytującego uderzyły w „Wellingtona". Był to Ju-88. Wszyscy członkowie załogi zostali ranni, jednakże pilot zdążył wykonać odpowiedni manewr, tracąc wysokość z 5000 m do 200 m i wyprowadził samolot spod ognia nieprzyjaciela. Operator radiowy przekazał do bazy, że wykryto promieniowanie stacji radiolokacyjnej, znajdującej się na samolocie Ju-88. Zadanie było wykonane. Poważnie uszkodzony „Wellington" ledwie dociągnął do kanału La Manche i wpadł do morza 200 m od wybrzeża Wielkiej Brytanii. Załoga została uratowana przez marynarzy brytyjskich.

Teraz, gdy częstotliwościowe charakterystyki „Lichtensteina" były znane, Brytyjczycy w krótkim czasie skonstruowali stację zakłócającą, którą uruchomiono w kwietniu 1943 r. Zakłócenia, wytwarzane przez tę stację, blokowały (zaświetlały) ekrany niemieckich stacji pokładowych, skracając ich zasięg działania do 500 m, jeśli samolot znajdował się w granicach 220 km od stacji zakłócającej, a pokładowa stacja radiolokacyjna była skierowana w stronę promieniowania zakłóceń.

Gdy Niemcy dowiedzieli się o nowej aparaturze, zaczęli ograniczać stosowanie pokładowych stacji radiolokacyjnych.

W okresie tym dużą pomoc w walce z niemieckimi środkami radiolokacyjnymi okazało także zastosowanie przez Brytyjczyków pasywnych zakłóceń radiowych w postaci taśm metalowych. Taśmy te, pakowane do specjalnych kaset i zrzucane z samolotu, blokowały (zaświetlały) ekrany wrogich stacji radiolokacyjnych, tworząc sygnały fałszywych celów. Długość taśm była dobierana w zależności od pa-



LOTNISKOWIEC PODWODNY

W okresie minionej wojny japońska marynarka wojenna miała znaczną ilość oceanicznych okrętów podwodnych.

Wśród wielu okrętów zbudowano jeden podwodny o szczególnie wielkich rozmiarach, przeznaczony na bazę operacyjną dla samolotów. Krótko mówiąc, lotniskowiec podwodny.

Zastanawiające jest, w jaki sposób ulokowano na tym niecodziennym okręcie samoloty. Otóż na pokładzie znajdował się wodoszczelny hangar, mogący pomieścić trzy samoloty ze złożonymi skrzydłami. Przednie drzwi hangaru, podobne do drzwi nowoczesnych schronów przeciwlotniczych, posiadały opływowe kształty, aby zmniejszyć opór czołowy. Były także wodoszczelne. Dzięki takiemu urządzeniu samoloty pozostawały suche, oczywiście wówczas, gdy okręt podwodny znajdował się pod powierzchnią morza. Od drzwi hangaru do dziobu okrętu biegła dróżka startowa. Okręt ten, największy z okrętów podwodnych zbudowanych w okresie minionej wojny, miał wyporność trzy tysiące ton. Jego długość wynosiła 120 m.

rametrów niemieckich stacji radiolokacyjnych.

Pierwsze zakłócenia pasywne były stosowane podczas nalotu na Hamburg 25 lipca 1943 r. Sukces przeszedł wszelkie oczekiwania. Zastosowanie zakłóceń pasywnych było zupełnie nieoczekiwane dla niemieckiej obrony przeciwlotniczej. Zostały wówczas całkowicie zablokowane (zaświetlone) nie tylko ekrany naziemnych stacji radiolokacyjnych, lecz także w dużym stopniu obezwładnione ośrodki kierowania ogniem artylerii przeciwlotniczej.

W tym czasie uczeni niemieccy prowadzili intensywne prace nad skonstruowaniem nowych, bardziej doskonałych środków radiolokacyjnych. Na początku 1943 r. firma Telefunken skonstruowała nową samolotową stację radiolokacyjną „Lichtenstein S", która okazała się nieudaną.

Na wiosnę 1944 r. dowództwo brytyjskie wiedziało, że aparatura „Lichtenstein" była prawie całkowicie zdjęta z wyposażenia samolotów i zamieniona bardziej udoskonalonymi urządzeniami radiolokacyjnymi. Brytyjska służba radiotechnicznego rozpoznania, pomimo dużych wysiłków, nie zdołała określić parametrów nowych samolotowych stacji radiolokacyjnych nieprzyjaciela. Odpowiedź na to pytanie dała dopiero służba fotograficznego rozpoznania lotniczego. Na jednym ze zdjęć zauważono niemiecki nocny samolot myśliwski, wyposażony w nieznany system antenowy. Analiza anteny wykazała, że ona najbardziej odpowiada zakresowi 100 MHz. Następnie w lipcu 1944 r. niemiecki samolot „Ju-88", patrolujący nad Morzem Północnym, w rezultacie błędu nawigacyjnego wylądował na lotnisku brytyjskim. Na samolocie znajdowała się aparatura SN-2.

Rozpoznanie nowych niemieckich pokładowych radiolokacyjnych stacji zbiegło się w czasie ze zdobyciem przez wojska alianckie niemieckiej stacji radiolokacyjnej dalekiego zasięgu, zainstalowanej na terenie Francji.

Osiągnięcia niemieckie w technice radiolokacyjnej przestały być tajemnicą, co natychmiast ujemnie się odbiło na działalności ich lotnictwa.

Jednakże przeciwnik nie stał w miejscu. Zimą 1944 r. Niemcy przystąpili do opracowania dwóch nowych stacji radiolokacyjnych do przechwytywania celów powietrznych — FUG-218 „Neptun" WR i FUG-228 „Lichtenstein" SN-3. Pierwsza z nich pracowała w zakresie 163—167 MHz, druga w zakresie 100—112 MHz.

Alianci już w lutym 1945 r., znając zakres tych stacji, przygotowali nowe środki przeciwdziałania dla tego rodzaju radiolokatora. Jednakże Niemcy skapitulowali wcześniej, zanim weszły one do eksploatacji.

(K)

NOCNE LOTY BOJOWE



MOWIĄ, że z biegiem czasu lotnik nabywa cech ptaka — ostrości wzroku, zmysłu orientacji. Jeśli tak rzeczywiście jest, dotyczy to lotników dziennych. Lotnicy nocni nie nabywają właściwości widzenia w ciemnościach. Lot ich nazywa się po prostu lotem bez widoczności. Latają według przyrządów. One nie mylą, niezależnie od tego, co mówią pilotowi zmysły. Lot dzienny ma swoje nie dające się w niczym porównać piękno — błękitne niebo, niezmierzoną dal horyzontu. Lotnicy nocni latają w ciemnościach. Widzą niebo w smugach reflektorów szukających samolotu, ziemię natomiast w ogniu pożarów, wznieconych przez bomby. Praca lotników nocnych jest pracą najtrudniejszą i to jest ich dumą.

•

Aleksander Mołodczy był już doświadczonym pilotem, gdy wpadła mu do głowy myśl o zwiększeniu skuteczności nocnych lotów. Zaproponował on, aby na kilka minut przed właściwym bombardowaniem wysyłano nad cel samolot z zadaniem zrzucenia bomb oświetlających. Sam zresztą podjął się przeprowadzenia takiego eksperymentu.

Pewnego dnia trzeba było bombardować duży i ważny węzeł kolejowy na terytorium wroga. Polecieli. Mołodczy nadleciał nad cel z wyłączonym silnikiem. Koledzy Mołodczego, na innych samolotach bombowych, trzymali się w tym czasie w pobliżu, oczekując z niecierpliwością na sygnał. Wkrótce z samolotu Mołodczego poleciały oświetlające bomby lotnicze. Zagrzmiały nieprzyjacielskie działa przeciwlotnicze. Mołodczy odważnie skierował samolot w strefę nieprzyjacielskiego ognia zaporowego i zrzucił kilka bomb burzących. Cel był widoczny jak w dzień.

Wtem — ostre światło w kabinie samolotu. Snop promieni reflektorów dosięgnął maszynę Mołodczego. O kadłub uderzyły odłamki pocisków. Należało patrzyć tylko na przyrządy pokładowe. Wystarczyło na chwilę podnieść oczy, aby oślepnąć od jasnego światła reflektorów i stracić panowanie nad samolotem. Mołodczy był na to jednak przygotowany. Niezwłocznie wymknął się ze snopu reflektorów.

Wkrótce nadleciały wyczekujące samoloty bombowe i w świetle bomb, zrzuconych przez Mołodczego, przystąpiły do bombardowania węzła kolejowego. Mołodczy, mimo że wykonał już swoje zadanie, postanowił jeszcze raz nadlecieć nad cel i zrzucić pozostałe bomby. Tym razem tylko na moment złowiły go reflektory.

Wyniki pierwszego nalotu z zastosowaniem oświetlających bomb lotniczych okazały się nadzwyczajne. Jak później doniósł zwiad lotniczy, węzeł kolejowy płonął przez całą dobę. Rozbito dziewięć czołgów, około pięciuset wagonów z amunicją, unieruchomiono siedem parowozów, spalono dwa magazyny, zabito i zraniono około czterystu żołnierzy hitlerowskich.

Mołodczy wyszedł z kabiny, chwiejąc się na nogach ze zmęczenia, ale bardzo zadowolony. Z przyjemnością słuchał, jak lotnicy — ludzie skąpi w pochwałach — mówili:

— To ci dopiero robota! Zasłużył na uznanie.

Mołodczy poszedł spać. Tymczasem mechanicy przejrzeli dokładnie jego samolot i naliczyli sześćdziesiąt trzy przestrzały. Dobry rumak — mówili i klepali maszynę — nie tylko wykonał zadanie, ale i nikt z załogi nie poniósł szwanku. Ale cóż wart jest rumak bez dobrego jeźdźca — dodawali.

Po tym locie cały pułk zaczął w swej praktyce bojowej stosować oświetlające bomby lotnicze. Wkrótce też pułk otrzymał tytuł lotniczego pułku gwardyjskiego, a Mołodczy tytuł Bohatera Związku Radzieckiego.

Już w 1942 roku, mimo że bazy Związku Radzieckiego leżały daleko od faszystowskich Niemiec, lotnictwo radzieckie intensywnie i skutecznie bombardowało miasta wroga. Pierwszym takim nalotem było bombardowanie Królewca, zresztą pierwszym tak dalekim od własnej bazy. Samolot bombowy zaopatrzono w dodatkowe zbiorniki z paliwem. Trudności zaczęły się już przy starcie. Ciężko było wznieść się na przeładowanej maszynie w głębokich ciemnościach i w stosunkowo krótkim czasie osiągnąć nakazaną wysokość.

Polecial. Pogoda była fatalna: zwarta ściana chmur do wysokości ośmiu tysięcy metrów. Aby uniknąć oblodzenia, Mołodczy leciał na wysokości powyżej pięciu tysięcy metrów.

Wreszcie zbliżył się do Królewca. Miasto osłaniały chmury. Szalała burza. Mołodczego brała złość, że tam w dole hitlerowcy czują się bezpiecznie pod osłoną grzmotów i błyskawic.

Wynalazczy umysł Mołodczego podsunął mu prostą i śmiałą myśl. Pilot zaczął krążyć nad Królewcem. Chciał w ten sposób ściągnąć na siebie ogień dział przeciwlotniczych i według niego określić cel.

Wkrótce załoga Mołodczego zobaczyła w obłokach błyski ognia i czarne plamy. Śmiały manewr udał się: Niemcy strzelali. O to właśnie chodziło. Pilot skierował samolot tam, gdzie ogień był najsilniejszy. Tam właśnie zrzucił bomby.

Lot powrotny, do bazy, był równie trudny jak lot nad cel. Gdy wylecieliśmy z chmur — wspominał po locie Mołodczy — czułem się jak nowonarodzony.

W następnym okresie Mołodczy jeszcze trzykrotnie odwiedzał w nocy Królewiec i składał mu podarunki w postaci bomb. Podobne wizyty nocne składał w Gdańsku, Budapeszcie i Bukareszcie. W tym samym roku, w 1942, Aleksander Mołodczy po raz pierwszy poleciał nad Berlin. Był on pierwszym pilotem radzieckim, który zjawił się nad stolicą Niemiec hitlerowskich. Wtedy noc była jasna. To olbrzymie miasto, jakieś ponure, było wyraźnie widoczne.

Leżało ciche i ciemne. Nagle zabłysły reflektory. Było ich dużo i wszystkie polowały na ten jedyny samolot. Przez kilka minut Mołodczy znajdował się w niebezpieczeństwie. I tym razem zręcznym manewrem wyprowadził hitlerowców w pole i skutecznie zbombardował Berlin.

*

Aleksander Mołodczy, będąc piętnastoletnim uczniem szkoły średniej, zajął pierwsze miejsce na ogólnozwiązkowych zawodach modelarstwa lotniczego. Później zaczął latać na szybowcach i wkrótce został instruktorem szybowcowym. Po trzech miesiącach latania! Z kolei, wspólnie z dwoma kolegami tej samej szkoły średniej, zbudował samolot własnej konstrukcji. Sensacji było wiele. Trzeba było tylko wmontować silnik i samolot mógł unieść się w powietrze wraz z konstruktorem. Tak się jednak nie stało. Mołodczy nie miał silnika. Mołodczym zainteresował się miejscowy aeroklub. Tam otrzymał dyplom pilota sportowego. Z kolei skierowano go do wojskowej szkoły pilotów. Ukończył ją w 1937 roku w stopniu młodszego lejtenanta. Miał wtedy siedemnaście lat.

Pierwszy lot bojowy wykonał 18 września 1941 roku. Daty pierwszego lotu bojowego nigdy się nie zapomina, pozostaje w pamięci na zawsze. (t)



MINI AEROKLUB Z PERSPEKTYWAMI W STRATOSFERZE

GDYBY nie fantastyczne wyczyny rekordowe Stanisława Józefczaka, niewiele osób słyszałoby o istnieniu Aeroklubu Tatrzańskiego. A szkoda. Jego przykład może nas wiele nauczyć, wyjście na przeciw jego ambicjom i nadziejom mogłoby przynieść dużo słusznej sławy polskiemu lotnictwu.

Czego ten zagubiony gdzieś w nowotarskim powiecie, stłamszony sławą pobliskich wierchów, nartostrad i „Orbisów", klubik może być wzorem? Myślę, że przede wszystkim daleko posuniętej ekonomizacji latania i kolektywnej, opartej na bezinteresownym zamiłowaniu, pracy zespołu pracowników.

Nie pierwszy raz byłem teraz w Nowym Targu w tamtejszym klubie. Nie można oczywiście porównywać czasów, w których mieściło się tu centrum spadochronowe. Pamiętam jednak też i późniejsze lata, gdy latania pod Tatrami prawie że nie było, a personelu liczył klub parę razy więcej. I to personelu, którego waśnie i spory zajmowały czas wielu instytucjom...

A teraz Aeroklub Tatrzański żyje i lata. Na jego roczne osiągnięcia składa się tysiąc dwieście godzin wylatanych na szybowcach i czterysta na samolotach, kilkanaście diamentów wysokościowych, a także ponadplanowa realizacja zadań w zakresie Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. Z obliczanych przez Zarząd Główny APRL wskaźników kosztów godziny lotu na szybowcach wynika, że pod Tatrami lata się o jedną trzecią taniej niż w niektórych dużych ośrodkach.

Liczby te dopiero nabierają wymowy, gdy poznamy wielkość zatrudnionego w Aeroklubie Tatrzańskim personelu. Chciałbym go pokrótce przedstawić:

inż. Janusz Ruge — wiceprezes urzędujący, zarazem instruktor i kierowca,

Józef Jaworski - szef wyszkolenia i zarazem jedyny instruktor o wszystkich specjalnościach,

inż. Bogdan Dettloff - szef techniczny, zaopatrzeniowiec,

Józef Murzydło - mechanik, góral z krwi i kości rodem spod Zakopanego, obsługujący kilkanaście szybowców (jak mówią tu żartobliwie, należy do niego cale „drewno"), a także wszystkie magazyny łącznie z MPiS,

Czesław Kosecki, rodem spod Nowego Sącza, mechanik zajmujący się w odróżnieniu od swego kolegi - „metalem", a więc kilkoma samolotami, samochodami, wyciągarkami oraz ściągarkami.

Zespół ten kręci całkowicie ten tatrzański lotniczy interes, zajmujący się modelarniami i kołami lotniczymi (kilkadziesiąt). Pomagają mu jeszcze Adam Baścik, „główny hotelarz" (na gości falowych czekają zawsze gotowe pokoje gościnne), sprzątaczka Ludwika Romańska oraz strażnicy (też często pchają szybowce na start) Józef Kudas, Eugeniusz Pajerski i Władysław Mroszczak. I to wszystko. A pion finansowy, administracyjny - zapytają znawcy naszego klubowego życia?

Otóż Aeroklub Tatrzański idealnie się bez nich obywa. Ściślej mówiąc, korzysta jedynie w tym zakresie z usług głównego księgowego Aeroklubu Krakowskiego, który w ramach dobrej współpracy ośrodków rozlicza wydatki lotników spod Giewontu.

I myślę, że jeśliby chcieć zilustrować efekty starań o zmniejszenie kosztów osobowych w lotnictwie sportowym, które to starania są od wielu lat wielką troską Zarządu Głównego APRL i wszystkich działaczy, można by pokazać właśnie mini-klub z Nowego Targu.

Nie jest łatwo, to pewne, prowadzić aeroklub, tyle latać, mając tak niewielki zespół ludzi. Ale powiada mi jego kierownik inż. Ruge: — Przez nasz klub przewinęło się wielu ludzi, teraz zostali najlepsi, najwytrwalsi. I kiedy zaczyna wiać halny (a górale wiedzą o tym już wcześniej), bez żadnej umowy, słów zachęty wszyscy przychodzą na lotnisko o świcie...

Region tatrzański jest bardzo charakterystyczny, ma swoje szczególne prawa. Wiele z nich nie ułatwia lotniczej działalności. Ot choćby silny odpływ młodzieży na uczelnie, dawne już tendencje emigracyjne (obecnie tylko do innych stron kraju), które do dziś uwidaczniają się w słynnych nowotarskich i nowosądeckich ciuchach.

Choć z drugiej strony umiłowanie gór i macierzystego klubu jest tu czasem nieprawdopodobne wprost. Bo oto inż. Lucjan Mazurkiewicz, kapitan żeglugi wielkiej (PŻM Szczecin) przysyła regularnie kartki ze wszystkich swych dalekich rejsów, a jeśli tylko ma parę dni wolnych lub urlop, „mustruje" się na lotnisku i nie można go oderwać od samolotów i szybowców. Podobnie inny marynarz, dr Jan Marczak - lekarz okrętowy, również jest w wolnych chwilach aktywnym pilotem Aeroklubu Tatrzańskiego Nie zmienił też barw klubowych Wojciech Mozdyniewicz, choć kilka już lat studiuje w stolicy.

Aeroklub Tatrzański jest klubem młodym, średnia wieku wynosi zaledwie 21 lat. I może właśnie dlatego ambicje tego klubu są wyjątkowo wielkie. Dobrze, że wówczas, kiedy byłem w Nowym Targu, nie wystąpiła fala. Bo podobnie jak wszyscy tutejsi działacze i lotnicy zżymałbym się w bezsilnej złości, widząc wielopiętrowe soczewki sięgające do stratosfery.

Bo czekające stale w pogotowiu „Muchy" i „Bociany" wyposażone są tylko w aparaty tlenowe typu SAT lub KAP-18 i nie pozwalają na loty rekordowe. Ryzyka, którego dzielnie podjął się Józefczak, nie można przecież powtarzać...

A Aeroklub Tatrzański bardzo chciałby latać w stratosferze. I jak znawcy twierdzą, w oparciu zresztą o rekordy Józefczaka, warunki ku temu istnieją. Zaprzepaszczono gdzieś niestety projekt przystosowania „Bociana" do lotów wysokościowych, nie dotarły do Nowego Targu ubiory kompensacyjne.

Dlaczego nie wszędzie są tacy ludzie jak prezes AT, komendant Wojskowego Ośrodka Kondycyjnego „Gronik", który wszelkimi środkami pomaga klubowi i jego pilotom?

Bo chyba naprawdę trudno byłoby wytłumaczyć lotniczej braci, że adaptacja jednego szybowca do lotów wysokościowych jest sprawą przekraczającą nasze możliwości techniczne czy finansowe. Podobnie zresztą jak nie potrafiłem, jako ten „z Warszawy i z prasy", wytłumaczyć miejscowym działaczom lotniczym, dlaczego LOT nie chce korzystać z tak pięknego lotniska i otworzyć szerzej wrót dla licznych turystów i często goszczących tu przedstawicieli Polonii amerykańskiej. Musiałem też się wymknąć wykrętem, bym (ten mit prasy!) nowotarskim lotnikom nie odpowiedział na pytanie, dlaczego oszczędzającemu każdą złotówkę klubowi, jego ciężko pracującemu kilkuosobowemu zaledwie personelowi przygląda się dwóch zawiadowców lotniska, czy nie bardziej celowe byłoby zatrudnienie tych młodych i dzielnych ludzi na starcie?

Ale nawet jeśli przyjdzie wam narazić się na kłopotliwe pytania w Nowym Targu, warto tam pojechać. Szybowce każdego dnia czekają, a latanie nad Tatrami jest niewypowiedzianie piękne.

JERZY POMIANOWSKI



JELENIA GÓRA

W grudniu ub. r. kierownictwo Aeroklubu Jeleniogórskiego i Zarząd Powiatowy ZMS w Jeleniej Górze podpisały umowę o współpracy. Dotychczas współpraca ta prowadzona była sporadycznie. Zawarta umowa wychodzi naprzeciw szerokiemu zainteresowaniu młodzieży zagadnieniami lotnictwa, doceniając przy tym ważność zagadnień obronności kraju. Obydwie organizacje zajmą się politechnizacją młodzieży (modelarstwo) jak również zespolą swoje wysiłki i środki przy organizowaniu imprez masowych i sportowych. Do programów szkolenia Wszechnic Społeczno-Politycznych, prowadzonych w zakładach pracy i szkołach przez ZMS, wprowadzi się cykl wykładów, pogadanek i filmów dotyczących wiedzy lotniczej oraz pracy Aeroklubu PRL.

Zarządy AJ i ZMS będą wspólnie organizować imprezy sportowe i obozy wyczynowe w oparciu o bazę obu organizacji. Najdalej idący punkt umowy to współpraca przy budowie i organizacji ośrodka rekreacyjnego na terenie jeżowskiego szybowiska, ośrodka, który ma być bazą wypoczynkowo-turystyczną dla mieszkańców Jeleniej Góry oraz pilotów-turystów zagranicznych. W celu wprowadzenia w życie wszystkich postanowień obydwie strony powołały komisje robocze.

Początki współpracy dały już rezultaty. Młodzież ZMS z zakładów pracy objęła patronat nad modelarniami lotniczymi. Zorganizowano wystawę fotogramów lotniczych mgra Janusza Szymańskiego w Klubie ZMS. Objęto pełnym patronatem i pomocą organizacyjną II Zimowe Zawody Spadochronowe, które rozgrywane były w ramach obchodów 25-lecia Ludowego Wojska Polskiego. W Ośrodku Szybowcowym w Jeżowie zorganizowano dwudniową naradę 60 przewodniczących kół ZMS na temat współpracy z aeroklubem. Na naradzie omówiono szczegółowo zakres współpracy i pomocy społecznej dla aeroklubu. Młodzież jak i Rady Narodowe uznały, że sportem numer jeden na terenie Kotliny Jeleniogórskiej są sporty lotnicze oraz saneczkarstwo.

„Zet"

KIELCE

MAJĄC na uwadze szeroką współpracę w zakresie popularyzacji zagadnień lotniczych i przygotowania młodej kadry aktywistów ZMS do szkolenia lotniczego, Związek Młodzieży Socjalistycznej oraz Aerokluby: Kielecki i Radomski zawarły porozumienie na okres dwóch lat. Zainteresowani zobowiązują się do prowadzenia szerokiej współpracy w zakresie: organizacji kół lotniczych i popularyzacji lotnictwa wśród członków ZMS; patronatów kół ZMS nad kołami lotniczymi; umożliwienia aktywistom ZMS, którzy pragną przejść podstawowe szkolenie lotnicze, ukończenia kursu lotniczego na obozach skoszarowanych na lotnisku w Masłowie i Piastowie.

W tym celu aerokluby i ZMS zobowiązały się: ZMS — zabezpieczyć pracę polityczno-wychowawczą oraz sfinansować część kosztów obozów; aerokluby — zorganizować wymienione obozy, pokryć koszty badań lotniczo-lekarskich uczniów chętnych na szkolenie, zabezpieczyć kadrę wykładowców, instruktorów itp.

Zainteresowani włączą się do akcji „Lato ZMS 68/69" przez zorganizowanie w okresie letnim imprezy pn. „Dzień otwartego Lotniska". W celu popularyzacji zagadnień ludowej obronności Aerokluby Kielecki i Radomski oraz ZMS, przy współpracy innych organizacji społecznych, zorganizują masowe zawody sprawności obronnej o specjalizacji lotniczej. Obie organizacje wymienione formy pracy realizować będą zgodnie z podjętą umową, przy czym przynajmniej raz w roku oceniana będzie realizacja porozumienia.

Marta Domagała

RZESZÓW

W związku z trwającymi w całym kraju obchodami 50-lecia Armii Radzieckiej Aeroklub Rzeszowski, w porozumieniu z Kuratorium Okręgu Szkolnego oraz Zarządem Wojewódzkim Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej w Rzeszowie, organizuje w czasie od dnia 25.II.1968 r. do 3.V.1968 r., konkurs na rysunek dziecięcy pt. „Co wiesz o lotnictwie Związku Radzieckiego począwszy od jego powstania, przez lata drugiej wojny do chwili obecnej?".

Konkursem objęto 1200 szkół ośmioklasowych na terenie województwa rzeszowskiego. Konkurs obejmuje dwie kategorie młodzieży. Pierwsza — to młodzież uczęszczająca do klas od trzeciej do piątej druga zaś — to młodzież z klas od szóstej do ósmej. Technika wykonania rysunku dowolna (grafika, ołówek, akwarela). W terminie do 15.IV. 1968 r. wszystkie szkoły, biorące udział w konkursie, wybiorą po 5 prac z każdej grupy i prześlą je pod adresem Aeroklubu Rzeszowskiego. Z nadesłanych prac specjalna komisja wybierze 80 najlepszych rysunków, które eksponowane będą na wystawie wojewódzkiej w Rzeszowie. Z pozostałych prac zakwalifikowanych w dalszej kolejności, zorganizowane zostaną wystawy na terenie działalności pozostałych aeroklubów województwa rzeszowskiego, a więc w Stalowej Woli, Mielcu i Krośnie.

Dla uczestników, których prace zostaną zakwalifikowane na wystawę wojewódzką, organizatorzy przewidują nagrody. Organizatorzy liczą,

Tadeusz Odor

WARSZAWA

PILOCI szybowcowi i samolotowi Aeroklubu Warszawskiego pilnie przygotowują się do sezonu. W aeroklubowym ośrodku przy ul. Śniadeckich oraz w pomieszczeniach na lotnisku Gocław niemal codziennie, w okresie lutego i marca br., odbywały się zajęcia przygotowujące pilotów do okresowych, wiosennych egzaminów.

Piloci szybowcowi podzieleni zostali na dwie grupy: pilotów III i II klasy oraz pilotów wyczynowych. Pierwsza grupa wysłuchała łącznie 52 godz. wykładów ze wszystkich podstawowych przedmiotów lotniczych. Grupa wyczynowa w czasie 26 godz. zajęć dyskutowała głównie zagadnienia związane z lataniem zawodniczym.

Piloci samolotowi wysłuchali łącznie 58 godzin wykładów. Równolegle ze szkoleniem w zakresie ogólnym prowadzono kurs dla kandydatów na lotniczych radiotelegrafistów pokładowych.

W końcu marca br. odbyły się egzaminy.

★

W lutym br. odbyło się zebranie sprawozdawczo-wyborcze sekcji szybowcowej AW. Nowym przewodniczącym sekcji został mgr inż. Witold Błażewicz.

★

W dniu 24.III. br. odbyło się zebranie sprawozdawczo-wyborcze sekcji samolotowej. Przewodniczącym sekcji wybrano ponownie T. Zielińskiego.

(kh)



MANFRED HAUK — 7031 Leipzig, Broskhausstr. 1, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, zbiera wydawnictwa z opisami konstrukcji lotniczych (książki, czasopisma, kalendarze, encyklopedie, itp.). Pragnie korespondować z przyjaciółmi z Polski o podobnych zainteresowaniach. Chętnie będzie wymieniał wspomniane tu wydawnictwa niemieckie na polskie. Obecnie poszukuje następujących książek: Wojciechowski — „Przegląd samolotów myśliwskich", Elsztein — „Przegląd samolotów bombowych", Arct — „Samoloty świata", Gorzucki, Misztalewicz — „Najnowsze samoloty wojskowe". Może korespondować poza niemieckim także w językach rosyjskim i angielskim.

*

JAN KNAPP — Trencin, Dlhe hony 1738, Czechosłowacja. Interesuje się lotnictwem, szczególnie szybownictwem. Chciałby bardzo przyjechać w bieżącym roku do Polski na XI Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Lesznie. Pragnąłby korespondować z polskimi szybowniczkami.

*

KRZYSZTOF WIATROWSKI — Łuszczanów 10, pta. Wilkowyja, pow. Jarocin, woj poznańskie. Ma lat 14. Interesuje się lotnictwem wojskowym. Zbiera fotosy samolotów. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Pragnie korespondować z kolegami i koleżankami z kraju.

*

DYMITR STEPANOWICZ KONDRATKIN — g. Gorkij K-13, ul. Sownarkomowskaja, dom 30, kw. 52, Związek Radziecki. Interesuje się konstrukcjami lotniczymi. Obecnie sam buduje samolot z silnikiem o mocy 28 KM (od motocykla). Kilkakrotnie czytał w „Skrzydlatej Polsce" o amatorskich konstrukcjach budowanych w naszym kraju. Bardzo go interesują te poczynania. Chciałby nawiązać korespondencję z polskimi konstruktorami-amatorami w celu wymiany doświadczeń.

*

JAN PABIS — Gorlice-Glinik, ul. Szopena 18/3, woj. rzeszowskie. Jest uczniem szóstej klasy szkoły podstawowej. Interesuje się bardzo lotnictwem. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Chciałby korespondować z koleżankami i kolegami z kraju.

*

JAN SIESS — Wrocław 14, ul. Przodowników Pracy 12/3. Interesuje się lotnictwem cywilnym. Zbiera pocztówki z samolotami oraz opisy tych samolotów. Interesuje się ponadto zbieraniem danych o portach lotniczych. Pragnie korespondować na interesujące go tematy z koleżankami i kolegami z kraju i zagranicy. Języki obce — angielski i niemiecki.

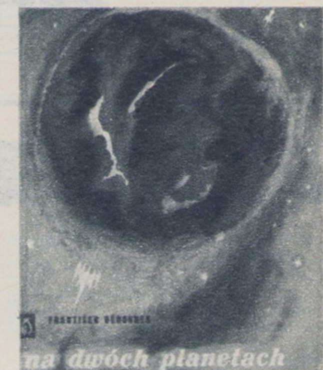


Frantisek Behounek ● NA DWÓCH PLANETACH ● (powieść fantastyczno-naukowa), Wydawnictwo ŚLĄSK, Katowice 1967, stron 222, cena 18 zł. Z języka czeskiego tłumaczyła Jadwiga Bułakowska.

Ostatnio na półkach księgarskich ukazała się kolejna powieść Frantiska Behounka czeskiego prozaika zajmującego się tematyką fantastyczno-naukową. Podobnie jak i w poprzednio wydanych książkach w naszym kraju, tak i w ostatniej autor snuje ciekawy wątek przygody fantastycznej, która może zainteresować. Ale nie tylko. Przygoda ta zaciekawi osoby w różnym wieku. Z przyjemnością bowiem czytelnik śledzi, często nawet z napięciem, niezwykłe perypetie załogi statku kosmicznego przybyłego na naszą Ziemię z innej planety. Temat to co prawda nienowy, ale w tym przypadku potraktowany przez autora w sposób zaskakujący, jak w każdej powieści fantastyczno-naukowej, pasjonuje od pierwszej do ostatniej stronicy książki.

Już na pierwszych stronach książki Behounek wprowadza element przygody. Rozpoczyna się ona na statku pasażerskim „Waikiri" bo tak się on nazywał. Miał na pokładzie 1500 pasażerów i znajdował się na pełnym morzu w odległości 2000 km od Valparaiso. Tajemniczy samolot obniżył lot. Z jego pokładu zeszli na statek osobnicy z innej planety, którzy przed przybyciem na „Waikiri", dzięki posiadanym własnościom, uśpili całą załogę statku pasażerskiego. Wtedy zabrali z niego wielotomową encyklopedię, banknoty pieniężne i paszporty.

W następnych partiach książki czytelnik dowiaduje się, że tajemniczy samolot i tajemnicza kradzież na statku przeprowadzona została przez istoty żyjące na innej planecie. Aby przeprowadzić swój plan działania, po przybyciu na Ziemię, musieli zapoznać się z aktualną wiedzą o Ziemi, potrzebne były im również paszporty i pieniądze, aby w ich oparciu sfabrykować identyczne w dowolnej ilości. Wszystko to przeznaczone było dla załogi, udającej się na Ziemię, która składała się z trzech osób. Ich statek kosmiczny był dokładną kopią amerykańskiego samolotu-olbrzyma, który również w tajemniczych okolicznościach wylądował na lotnisku nowojorskim.



Od tej właśnie chwili zaczynają się przygody trzyosobowej grupy przybyszów z obcej planety na Ziemi. Nie sposób opisać ich w krótkim omówieniu. Są naprawdę ciekawe i na pewno zainteresują czytelników pasjonujących się zagadnieniami fantastyczno-naukowymi.

Zwięzły, prosty i zrozumiały język, którym autor posługuje się w swej książce, podnosi jej wartość. Dzięki temu staje się ona zrozumiała dla każdego. Książkę Behounka polecamy szczególnie młodym czytelnikom, entuzjastom przygód.

Okładkę projektował Andrzej Czeczot. Mało atrakcyjna jak na okładkę dla powieści fantastyczno-naukowej.



SILNIKI

Sławomir Gąsieniec — Sokolniki, k. Ozorkowa. Silników lotniczych nie ma na razie w sprzedaży dla nabywców indywidualnych.

KONSTRUKCJE

Józef Hutnik — Brożec, pow. Strzelin. O samolocie amatorskim „Daboo" brak na razie bliższych danych. Szczegóły konstrukcyjne małych wiatrakowców postaramy się zamieścić w „SP".

Zbigniew Stempczyński — Kwidzyń. Rysunków wykonawczych samolotów amatorskich nie ma w sprzedaży.

DANE SAMOLOTÓW

Jerzy Strutyński — Brzeg. Wszystkie podawane dotychczas dane zasięgu samolotu dyspozycyjno-pasażerskiego HP-137 „Jetstream" są poprawne. Dotyczą one jedynie różnych warunków lotu, a mianowicie. zasięg max. (tylko z załogą) z 45-minutową rezerwą lotu — 3220 km; zasięg z max. ładunkiem użytecznym (18 pasażerów i bagaż) i 45-minutową rezerwą lotu — 305 do 400 km.

„ABC"

Wiesław Głód — Świdnica. Na życzenie podajemy dane techniczne szybowca szkolnego IS-3 „ABC": rozpiętość — 9,0 m, długość — 6,27 m, wysokość — 1,72 m, pow. nośna — 13,50 m kw., wydłużenie — 6, ciężar własny — 105 kG, ciężar całkowity — 185 kG, obciążenie powierzchni — 13,7 kG/m kw, doskonałość — 9,2 przy prędkości optymalnej 53 km/h, opadanie minimalne 1,5 m/s przy prędkości ekonomicznej 48 km/h, prędkość minimalna — 45 km/h, dopuszczalna prędkość nurkowania — 135 km/h.

SZKOŁY WOJSKOWE

Andrzej Purol — Nowa Huta. Absolwent Szkoły Chorążych Lotnictwa, tak jak innych tego rodzaju szkół, mianowany jest na pierwszy stopień w korpusie chorążych. Świadectwo ukończenia szkoły chorążych jest równocześnie świadectwem ukończenia technikum zawodowego o specjalności związanej z nazwą szkoły i uprawnia do używania tytułu technika oraz do studiów w szkołach wyższych.

Sam fakt posiadania takiego świadectwa nie uprawnia natomiast jeszcze do starania się o przyjęcie do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. Warunkiem starania się o przyjęcie do tej szkoły jest bowiem, oprócz świadectwa dojrzałości, praktyczne przeszkolenie lotnicze na obozach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. Szkolenie to jest prowadzone przez Aerokluby Regionalne.

Jeśli chodzi o „Teoretyczny kurs szybowcowy", to w najbliższym czasie nie przewiduje się jego powtórzenia na łamach „Skrzydlatej Polski". Przypominamy, że ostatni taki kurs zamieściliśmy w naszym tygodniku w 1963 r.

Klemens Marchwiński — Wodzisław-Łany, pow. Jędrzejów. Do podoficerskich szkół zawodowych związanych z lotnictwem należą: Podoficerska Szkoła Zawodowa Wojsk Lotniczych, Podoficerska Szkoła Zawodowa Wojsk Radiotechnicznych i Podoficerska Szkoła Zawodowa Wojsk Rakietowych i Artylerii.

Warunkiem przyjęcia, do jednej z tych szkół jest m. in. ukończenie co najmniej zasadniczej szkoły zawodowej lub dwóch klas technikum o kierunku pokrewnym do profilu danej szkoły podoficerskiej.

Wymienionym tu Czytelnikom, jak i wszystkim zainteresowanym szkołami wojskowymi przypominamy, że dokładnych informacji o tych szkołach udzielają wszystkie Powiatowe Sztaby Wojskowe (WKR-y).

FORDON

Roman Pielech — Nowa Sól. Szkoła Szybowcowa im. Czesława Tańskiego w Fordonie k. Bydgoszczy, która w 1963 r. obchodziła uroczyście 30-lecie swego istnienia, została wkrótce potem zlikwidowana. Tradycje, sprzęt i zadania tej szkoły przejął Aeroklub Bydgoski.

UWAGA CZYTELNICY!

Apelujemy i prosimy: INFORMUJCIE NAS O KAŻDEJ TRUDNOŚCI, O WSZYSTKICH KŁOPOTACH ZWIĄZANYCH Z NABYCIEM „SKRZYDLATEJ POLSKI" w kioskach „Ruchu"

- Czy możesz w swoim kiosku nabyć „Skrzydlatą Polskę"?
- Jeśli możesz nabyć — to czy regularnie?
- Czy możesz wskazać kiosk „Ruchu" na ulicy bądź w gmachu, w którym nie ma „Skrzydlatej Polski", a są chętni i poszukujący



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

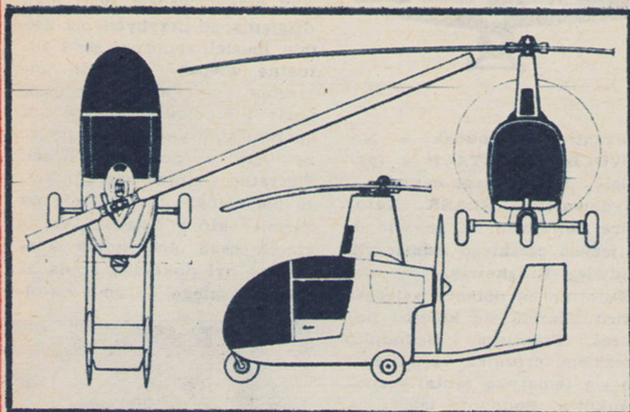
„SKRZYDLATA POLSKA"

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale—FAI

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Zespół: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ. Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższą — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 2554 N-77



WIATRAKOWIEC DWUMIEJSCOWY

ES-102 „GADELY" — to mały wiatrakowiec 2-miejscowy opracowany w ciągu 3 lat przez inż. E. Smitha w Anglii. Konstrukcja metalowa. Łopaty wirnika nośnego o cięciwie 0,3 m są konstrukcji przekładkowej: drewno twarde + balsa. Profil symetryczny NACA-0015. Silnik Continental IO-346A o mocy 165 KM. Śmigło pchające 2-łopatowe o średnicy 1,93 m, przestawialne w 2 położeniach. Rozkręt wstępny wirnika poprzez wałek sztywny.

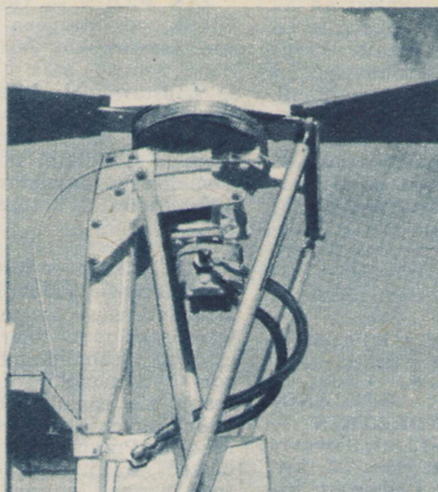
Średnica wirnika — 10,36 m, długość — 4,55 m, wysokość — 2,9 m. Ciężar własny — 485 kG, ciężar użyteczny — 195 kG, ciężar całkowity max — 680 kG.

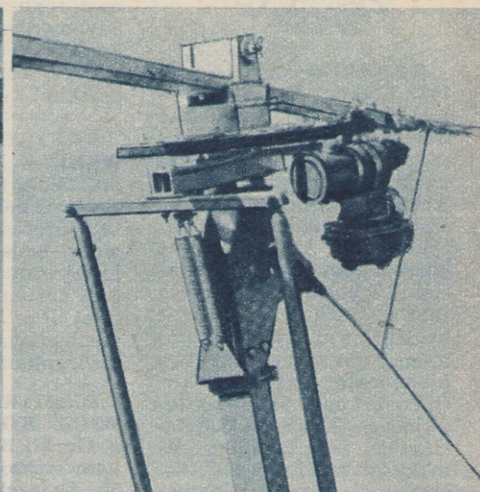
Osiągi (obliczeniowe): Prędkość max. — 200 km/h, prędkość przelotowa — 175 km/h, prędkość min. — 40 km/h, wznoszenie — 7,5 m/s. Start na przeszkodę 15 m — 30 m. Lądowanie znad przeszkody 15 m — 45 m. Czas trwania lotu max. — 4 h.

GŁOWICE WIRNIKÓW MINI-WIATRAKOWCÓW

Z lewej: Głowica wirnika w wiatrakowcu RD-3. Bębnowa tarcza wirnika sterowana cięgłem. Wstępny rozkręt wirnika — od silnika napędowego poprzez przekładnię hydrauliczną.

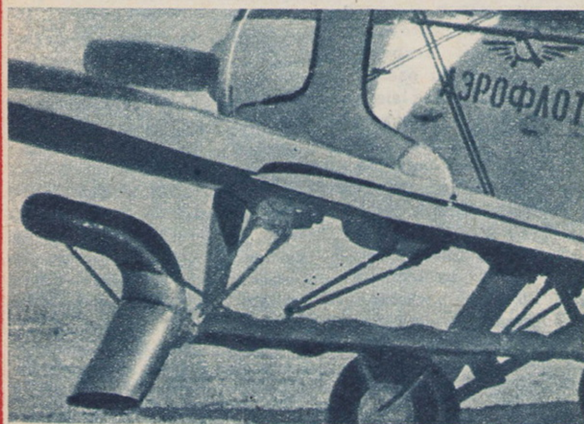
W wiatrakowcu Bensen B-8M (zdjęcie z prawej), rozkręt wirnika do 150 obr./min. następuje przez specjalny 1-cylindrowy silnik 2-suwowy o mocy 1 KM ze sprzęgłem odśrodkowym i prostą przekładnią.





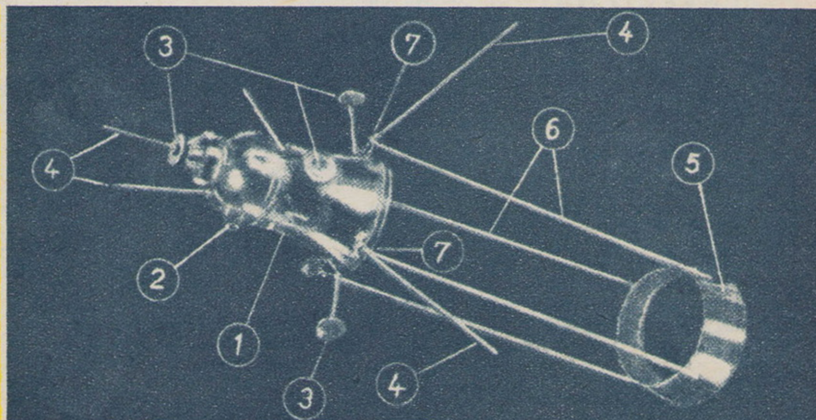
„KOSMOS-149"

Tak wyglądał radziecki satelita meteorologiczny „Kosmos-149" wypuszczony 21.III.1967 r. Oznaczenia: 1 — korpus, 2 — obiektywy kamer telewizyjnych 3 — czujnik miernika promieniowania, 4 — anteny, 5 — stabilizator, 6 — wsporniki stabilizatora, 7 — regulator wsporników stabilizatora. „Kosmos-149" był pierwszym satelitą, w którym zastosowano stabilizatory aerodynamiczne i bezwładnościowe, zapewniające dokładność położenia w przestrzeni rzędu 5°. „Kosmos-149" przekazywał na rozkaz radiowy telewizyjne obrazy chmur, dane o termice pomiędzy powierzchnią Ziemi i pokrywą chmur oraz dane o promieniowaniach pochodzących z Ziemi.



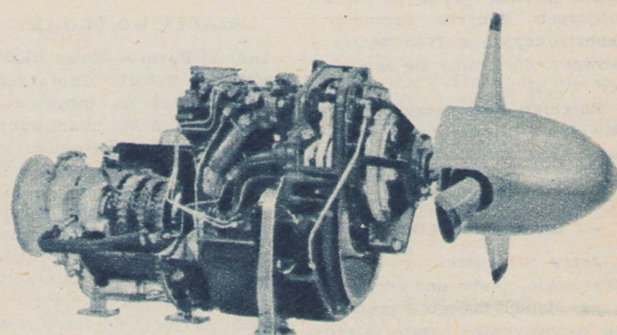
PRZECIW GRYZONIOM

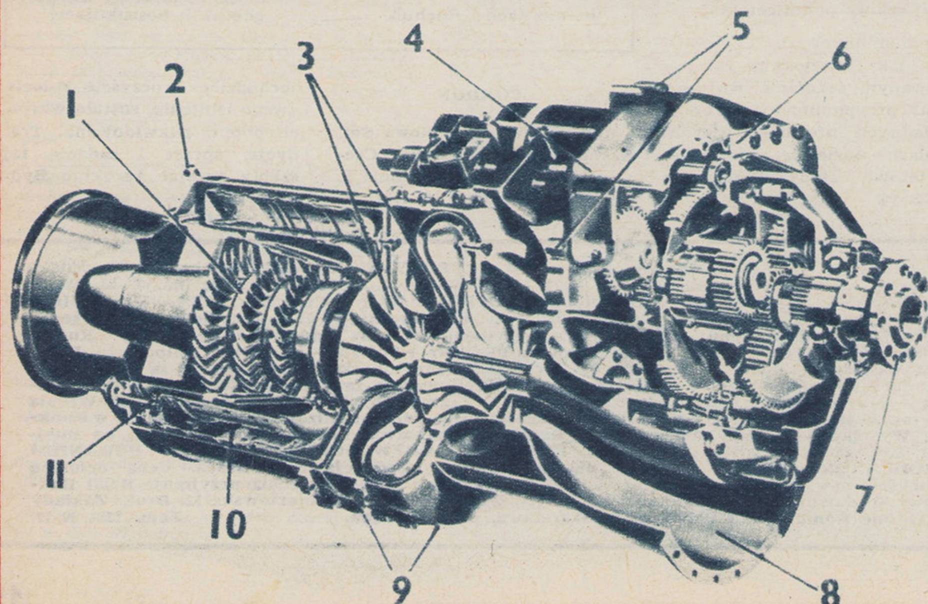
Radzieckie samoloty rolnicze An-2 wyposażono w nowe urządzenia do rozsiewania zatrutego ziarna przeciw gryzoniom polnym. Jest ono podwieszone pod dolnym płatem i rozsiewa chemikalia w pasie szerokości 50 m. Próby przeprowadzone na obszarze 25 000 ha wykazały wysoką skuteczność zabiegów.

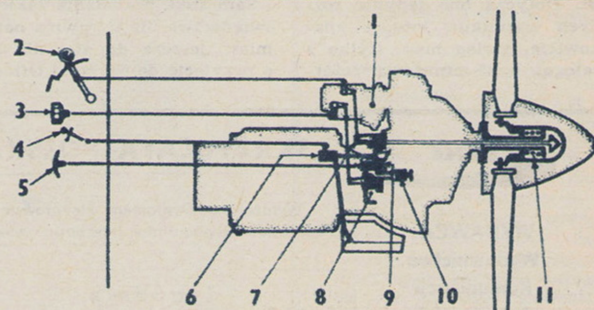


MAŁY SILNIK TURBOŚMIGŁOWY

Silnik Garret TPE-331 jest przeznaczony do napędu małych samolotów turbośmigłowych. Jest budowany seryjnie w 5 wersjach i rozwija moc max. — 605 do 755 KM oraz moc trwałą — 530 do 690 KM. Jednostkowe zużycie paliwa — 273 do 301 G/KM/h. Ciężar silnika — 135 do 152,5 kG. Długość 1,17 m, szerokość — 0,53 m, wysokość 0,67 m. Resurs silnika w 1967 r. wynosił 1 000 h pracy, w 1968 roku został podniesiony do 1 200 h, a w 1969 r. ma wynosić 1 600 h. Przekrój perspektywiczny przedstawia silnik TPE-331 (T-76). Oznaczenia: 1 — turbina 3-stopniowa (temperatura gazów 553° C), 2 — łącznik, 3 — sprężarka 2-stopniowa, 4 — agregaty, 5 — punkty mocowania, 6 — reduktor 2-stopniowy (20,865:1), 7 — wał śmigła, 8 — wlot powietrza, 9 — łączniki, 10 — pierścieniowa komora spalania, 11 — wtryskiwacz paliwa.







Schemat regulacji i sterowania silnika TPE-331. Oznaczenia: 1 — regulator dopływu paliwa, 2 — dźwignia mocy, 3 — regulator obrotów, 4 — regulator skoku śmigła (powrót do skoku normalnego z ustawienia w chorągiewkę), 5 — dźwignia ustawiania śmigła w chorągiewkę, 6 — pompa hydrauliczna, 7, 11 — sterownik skoku śmigła, 8 — regulator obrotów śmigła, 9 — zawór ustawienia śmigła w chorągiewkę, 10 — dozownik.